

**RAPPORT
betreffende een
verkennd
bodemonderzoek
Middelstegracht 145-151
te Leiden**

Datum : 31 mei 2016
Kenmerk : 1603J142/DBI/rap1
Auteur : De heer D.D.C.A. Bijl

Vrijgave : ir. A. van Dortmont
(projectleider)

:

Opdrachtgever : Bolero BV
: De heer W.H. van Uiter
: Statenlaan 142
: 2582 GW Den Haag

© IDDS bv. Alle rechten voorbehouden.
Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd,
opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar
gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm,
elektronisch of anderszins zonder voorafgaande,
schriftelijke toestemming van de uitgever.



BRL SIKB 2000
VKB-protocollen 2001 & 2002

NOORDWIJK (hoofdkantoor)

's-Gravendijkseweg 37
Postbus 126
2200 AC Noordwijk

T 071 - 402 85 86
info@idds.nl
www.idds.nl

VEENENDAAL

T 0318 - 69 00 22

BREDA

T 076 - 548 66 20

HOOGVEEN

T 0528 - 72 22 29

SEVENUM

T 077 - 467 05 86

www.idds.nl

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
2.	VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSOPZET	4
2.1.	ALGEMEEN	4
2.2.	REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	4
2.3.	BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE	5
2.4.	HISTORISCHE INFORMATIE	6
2.5.	CONCLUSIES VOORONDERZOEK	8
2.6.	ONDERZOEKSOPZET	8
3.	VELDONDERZOEK.....	9
3.1.	VELDWERKZAAMHEDEN	9
3.2.	RESULTATEN VELDWERK.....	10
4.	CHEMISCH ONDERZOEK	11
4.1.	ANALYSESTRATEGIE.....	11
4.2.	RESULTATEN EN TOETSING CHEMISCHE ANALYSES.....	12
5.	BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN.....	14
6.	CONCLUSIES EN ADVIES	15
7.	BETROUWBAARHEID.....	17

BIJLAGEN

1.	Kaarten en tekeningen
1.1.	overzichtskaart
1.2.	situatietekening
2.	Boorstaten en legenda
3.	Analysecertificaten grond en grondwater
3.1.	grond
3.2.	grondwater
4.	Toetsingsresultaten en -waarden grond en grondwater
4.1	grond
4.2	grondwater
5.	Fotoreportage
6.	Veldverslag
7.	Historische informatie

1. INLEIDING

In opdracht van Bolero BV is een verkennend milieukundig bodemonderzoek verricht op de locatie Middelstegracht 145-151 te Leiden.

Aanleiding en doelstelling onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). In het kader van de Woningwet/Gemeentelijke Bouwverordening dient een omgevingsvergunningaanvraag (activiteit bouwen) vergezeld te gaan van een rapportage inzake de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Doel van het onderzoek is vast te stellen of het voormalige, dan wel het huidige, gebruik van de onderzoekslocatie heeft geleid tot een verontreiniging van de bodem. Het verkennend bodemonderzoek beoogt het verkrijgen van inzicht in aard, plaats van voorkomen en concentraties van eventueel aanwezige verontreinigende stoffen in de bodem.

Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie, is de norm NEN 5740 (onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek, NNI, januari 2009) gehanteerd. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij een verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en eventueel vrijkomende grond.

Leeswijzer

De locatiegegevens, het vooronderzoek en de opzet van het onderzoek zijn beschreven in hoofdstuk 2. De keuze van de opzet van het onderzoek is onder meer afhankelijk van het huidige en het voormalige gebruik van het perceel.

Een beschrijving van het veldonderzoek en het analytisch onderzoek is weergegeven in de hoofdstukken 3 en 4. De verzamelde gegevens zijn getoetst aan het toetsingskader van de Wet bodembescherming, geïnterpreteerd en besproken in hoofdstuk 5.

Op basis van de verzamelde onderzoeksresultaten is de chemische bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie beoordeeld. Deze beoordeling is ondergebracht in hoofdstuk 6 (conclusies). Daarnaast worden op basis van de onderzoeksresultaten aanbevelingen gedaan met betrekking tot eventueel te nemen vervolgstappen.

In hoofdstuk 7 zijn de factoren, die van invloed zijn op de betrouwbaarheid van het onderzoek, toegelicht.

2. VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSOPZET

2.1. ALGEMEEN

Bij toepassing van de NEN 5740 moet een hypothese worden opgesteld omtrent de aan- of afwezigheid, de aard en de ruimtelijke verdeling van eventueel te verwachten verontreinigingen. Ten behoeve van het opstellen van de hypothese dient een vooronderzoek uitgevoerd te worden overeenkomstig de NEN 5725 (Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek, NNI, januari 2009).

In het kader van onderhavig onderzoek is het vooronderzoek uitgevoerd conform het standaard niveau. In dit kader is informatie verzameld over de volgende aspecten van de locatie:

- regionale bodemopbouw en geohydrologie (paragraaf 2.2);
- huidig (en toekomstig) gebruik van de onderzoekslocatie (paragraaf 2.3);
- historische informatie (paragraaf 2.4).

De verzamelde informatie is vastgelegd per bron en weergegeven in de genoemde paragrafen van onderhavige rapportage. De conclusies van het vooronderzoek worden weergegeven in paragraaf 2.5. Op basis van deze gegevens is in paragraaf 2.6 de onderzoeksopzet bepaald.

Als afbakening van de onderzoekslocatie, ten behoeve van het vooronderzoek, is gekozen voor het te onderzoeken perceel alsmede de aangrenzende percelen tot maximaal 25 meter gerekend vanaf de grens van het te onderzoeken perceel. Opgemerkt dient te worden dat de genoemde afstand een arbitraire keuze betreft.

2.2. REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

Teneinde inzicht te kunnen verkrijgen in de samenstelling van de diepere bodemlagen is de Grondwaterkaart van Nederland, kaartbladen 30D, 30 oost, 31 west (Den Haag-Utrecht) geraadpleegd. Deze is uitgegeven door het Instituut van Grondwater en Geo-energie TNO (IGG). De regionale geohydrologische opbouw kan als volgt worden omschreven:

Deklaag

Over het algemeen wordt de slecht doorlatende deklaag gevormd door fijne slibhoudende zanden, kleien en veenafzettingen van holocene ouderdom. De onderzoekslocatie is echter gelegen in het stroomgordelgebied van de Oude Rijn waarin de deklaag deels zandig is ontwikkeld. De dikte van de deklaag varieert van enkele meters tot circa 20 meter.

1^e watervoerende pakket

Het eerste watervoerende pakket wordt globaal gevormd door goed doorlatende afzettingen tussen de slecht doorlatende deklaag en de scheidende laag. Het eerste watervoerende pakket bestaat met name uit matig grove tot matig fijne zanden. In de nabijheid van de onderzoekslocatie bevindt dit pakket zich op een diepte van circa 10 à 15 meter en bedraagt de dikte van dit pakket meer dan 20 meter. Het doorlaatvermogen (kD-waarde), zijnde het product van de doorlaatbaarheidscoëfficiënt (k) en de dikte (D) van het eerste watervoerende pakket wordt geschat op $< 1.000 \text{ m}^2/\text{d}$. De grondwaterstroming in het eerste watervoerende pakket is oostelijk gericht.

1^e scheidende laag

Het eerste en tweede watervoerende pakket worden gescheiden door kleiige en slibhoudende afzettingen. De top van de scheidende laag in de nabijheid van de onderzoekslocatie ligt op een diepte van circa 44 meter minus NAP. De dikte van deze laag bedraagt circa 18 meter. Verwacht wordt dat de verticale hydraulische weerstand van de slecht doorlatende laag over het algemeen enkele duizenden dagen zal bedragen.

2^e watervoerende pakket

Het tweede watervoerende pakket wordt globaal gevormd door goed doorlatende afzettingen (grind- of slibhoudende fijne tot grove zandhoudende afzettingen) beneden de scheidende laag. Over het algemeen ligt de top van het tweede watervoerende pakket tussen de 50 en 60 m-NAP. Omtrent de kD-waarden voor het tweede watervoerende pakket zijn geen gegevens bekend.

2.3. BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE

De ligging van de onderzoekslocatie is globaal weergegeven in de overzichtskaart van bijlage 1.1. Enkele locatiespecifieke aspecten zijn opgenomen in tabel 1.

TABEL 1: Locatiespecifieke gegevens

<i>Locatiegegevens</i>	
Adres	Middelstegracht 145-151
Postcode en plaats	2312 TV Leiden
Gemeente	Leiden
Provincie	Zuid-Holland
Kadastrale gemeente	Leiden
Kadastrale gegevens	sectie I, nummers 2507, 2508, 2509, 870, 2456 en 869
Rijksdriehoekcoördinaten	X: 94.186 Y: 463.919
Oppervlakte in m ²	circa 650 m ²
Huidige gebruik	gedeeltelijk leegstaand en gedeeltelijk wasserij & stomerij
Maaiveldtype	beton en klinkers

Huidig (en toekomstig) gebruik

Op 18 mei 2016 heeft een locatie-inspectie plaatsgevonden inzake het huidige gebruik. Op de Middelstegracht 151 is een wasserij & stomerij aanwezig. Het overige deel (Middelstegracht 145 t/m 149) is niet in gebruik (leegstaand). Men is voornemens om de locatie te herontwikkelen. Overige aspecten ten aanzien van de onderzoekslocatie staan hieronder beknopt omschreven:

- tijdens de locatie-inspectie zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie geen asbestverdachte materialen waargenomen;
- op en in de nabijheid van de onderzoekslocatie zijn geen zakkingen, dan wel ophogingen in het maaiveld waargenomen welke kunnen duiden op de aanwezigheid van mogelijke (sloot)dempingen;
- ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn, behoudens de wasserij & stomerij, geen huidige (bodem)bedreigende activiteiten waargenomen die een mogelijke bodemverontreiniging (hebben) kunnen veroorzaken.

Ter illustratie is in bijlage 5 een fotoreportage opgenomen.

2.4. HISTORISCHE INFORMATIE

Op 28 april 2016 is de Omgevingsdienst West-Holland geraadpleegd inzake het historische gebruik van de onderzoekslocatie en de omliggende percelen. Voor de volledigheid is de verkregen historische informatie opgenomen in bijlage 7 van onderhavige rapportage. Uit het historisch onderzoek blijkt het volgende:

- voor zover bekend hebben geen tanks gelegen op het onderzoeksterrein;
- de locatie is op basis van de voor ons bekende informatie niet verdacht op het voorkomen van asbest;
- de naastgelegen percelen zijn (of waren) in gebruik ten behoeve van diverse activiteiten (zie bijlage 7);
- naar verwachting hebben de activiteiten op de omliggende percelen de chemische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie mogelijk negatief beïnvloed.

Luchtfoto's onderzoekslocatie en omliggende percelen

Van het gebied is één luchtfoto bestudeerd. De foto is gemaakt in 1989. Op de foto zijn geen bijzonderheden waargenomen die mogelijk een (bodem)verontreiniging (hebben) kunnen veroorzaken.

Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken

Ter plaatse van de onderzoekslocatie of in de nabije omgeving hiervan zijn in het verleden de volgende milieukundige onderzoeken uitgevoerd:

Middelstegracht 145

Ter plaatse van de Middelstegracht 145 is door de Milieudienst West-Holland een historisch onderzoek uitgevoerd (rapport kenmerk is onbekend, d.d. 20 december 2011). Aanleiding is het vermoeden of melding van een verontreiniging. Uit de conclusie van het onderzoek blijkt dat de locatie potentieel verontreinigd is.

Middelstegracht 50

Ter plaatse van de Middelstegracht 50 is door Heidemij een indicatief onderzoek uitgevoerd (rapport kenmerk: 785-86/3, d.d. 1 september 1986). Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de aanvraag van een bouwvergunning. Op basis van de beschikbare informatie blijkt dat de locatie voldoende is onderzocht. De beoordeling van de verontreiniging is ernstig, geen spoed.

Uiterstegracht 168

Ter plaatse van de Uiterstegracht 168 is door de Milieudienst West-Holland een historisch onderzoek uitgevoerd (rapport kenmerk is onbekend, d.d. 20 december 2011). Aanleiding is het vermoeden of melding van een verontreiniging. Uit de conclusie van het onderzoek blijkt dat de locatie niet ernstig verontreinigd is.

Oude Rijn 67-73

Ter plaatse van de Oude Rijn 67-73 is een historisch onderzoek uitgevoerd door Geofox-Lexmond (rapport kenmerk: 20062979/PROO, d.d. 30 augustus 2008). Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de ISV-programmering.

Op de locatie is daarnaast door Adverbo een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd (rapport kenmerk: 08.10.254427.1832, d.d. 12 december 2008). Betreffend onderzoek is tevens uitgevoerd in verband met de ISV-programmering.

Op basis van de beschikbare informatie is de locatie voldoende onderzocht en niet ernstig verontreinigd.

Oude Rijn 77-79

Ter plaatse van de Oude Rijn 77-79 is door de Milieudienst West-Holland een historisch onderzoek uitgevoerd (rapport kenmerk is onbekend, d.d. 12 oktober 2011). Aanleiding is onbekend. Uit de conclusie van het onderzoek blijkt dat de locatie niet ernstig verontreinigd is.

Middelstegracht 161

Ter plaatse van de Middelstegracht 161 is door de Milieudienst West-Holland een historisch onderzoek uitgevoerd (rapport kenmerk is onbekend, d.d. 6 december 2011). Aanleiding is het vermoeden of melding van een verontreiniging. Uit de conclusie van het onderzoek blijkt dat de locatie potentieel verontreinigd is.

Oude Rijn 71-75

Ter plaatse van de Oude Rijn 71-75 is door Lexmond een indicatief onderzoek uitgevoerd (rapport kenmerk: 96.13966/MDB, d.d. 1 december 1996). Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de aanvraag van een bouwvergunning. Uit de resultaten blijkt dat de locatie voldoende is onderzocht.

Bodemfunctiekaart / bodemkwaliteitskaart

Gemeente Leiden beschikt over een goedgekeurde bodemfunctiekaart. De onderzoekslocatie is gelegen in gebied met een bodemfunctie Wonen. Gemeente Leiden beschikt tevens over een bodemkwaliteitskaart. De locatie is gelegen in zone NZ01: Leiden, Binnenstad. De zone bestaat uit de oude binnenstad van Leiden. De bodem bestaat uit een middeleeuwse ophoging. De bodemkwaliteit is zeer heterogeen verontreinigd.

2.5. CONCLUSIES VOORONDERZOEK

Op basis van het vooronderzoek kan worden afgeleid dat, op en in de nabijheid van het onderzoeksterrein, de volgende aandachtspunten aanwezig zijn met betrekking tot het veroorzaken van een mogelijke bodemverontreiniging.

- wasserij & stomerij (kritische parameter VOCl);
- middeleeuwse ophoging (kritische parameters zware metalen en PAK);
- (voormalige) activiteiten (kritische parameters zware metalen, PAK en minerale olie).

2.6. ONDERZOEKSOPZET

Voor het verkrijgen van een algemeen beeld van de bodemkwaliteit wordt de onderzoeksstrategie van de NEN 5740 voor een verdachte locatie (VED-HE) gehanteerd. Het aantal te plaatsen boringen, peilbuizen en analyses is afgeleid uit de richtlijnen, zoals deze in de NEN 5740 zijn opgenomen.

In verband met de ligging van het plangebied (binnenstedelijk gebied) wordt de locatie als zijnde verdacht aangemerkt. Daarnaast is één van de panden in gebruik als zijnde wasserij & stomerij. In verband met de mogelijkheid tot een verontreiniging met VOCl, wordt ter plaatse van de wasserij & stomerij een aanvullend grondmonster genomen van de bodemlaag ter hoogte van het freatisch vlak. Het grondmonster zal genomen worden met behulp van steekbus en geanalyseerd worden op de kritische parameter VOCl. Tevens is een aanvullende peilbuis geplaatst in de wasserij & stomerij.

In tabel 2 is de gevolgde onderzoeksstrategie aangegeven.

TABEL 2: Onderzoekstrategie

<i>Onderzoeksaspect</i>	<i>Kritische parameters</i>	<i>Kritische bodemlaag (m-mv)</i>	<i>Hypothese</i>	<i>Strategie</i>	<i>Oppervlakte</i>
algemene bodemkwaliteit	zware metalen PAK minerale olie VOCl	0 – 2,0 0 – 2,0 0 – 2,0 + grondwater 0 – 2,0 + grondwater	verdacht	NEN 5740 : VED-HE	circa 650 m ²

3. VELDONDERZOEK

3.1. VELDWERKZAAMHEDEN

De veldwerkzaamheden zijn op 18 mei 2016 uitgevoerd. Op 25 mei 2016 heeft bemonstering van het grondwater plaatsgevonden. De uitgevoerde boringen zijn beschreven in tabel 3. De onderzoekslocatie en de posities van de meetpunten zijn weergegeven in de situatietekening van bijlage 1.2.

TABEL 3: Aantal boringen en boordiepte (in m-mv)

Onderzoeksaspect	Aantal x diepte [m-mv]	Boornummers
algemene bodemkwaliteit	1 x 3,2 met peilbuis	02
	1 x 3,0 met peilbuis	06
	1 x 2,5	05
	3 x 2,0	03, 04 en 07a
	1 x 1,0*	07
	1 x 0,8*	01

*: gestaakte boringen

Uitvoeringswijze

De veldwerkzaamheden zijn verricht door VeldXpert onder certificaat BRL SIKB 2000, VKB protocol 2001 en 2002. Tijdens de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de beoordelingsrichtlijn. Het veldverslag (met daarin de namen van de veldwerkers) is opgenomen in bijlage 6. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn van toepassing op de activiteiten met betrekking tot de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. Uit oogpunt van onafhankelijkheid verklaart IDDS geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het bodemonderzoek en de advisering betrekking heeft.

Tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden zijn de grond en het grondwater zintuiglijk beoordeeld op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen (organoleptisch onderzoek) en is de texturele, minerale en organische samenstelling van de bodemlagen nauwkeurig beschreven (lithologisch onderzoek).

Organoleptisch onderzoek

Het opgeboorde bodemmateriaal is visueel beoordeeld op het voorkomen van antropogene bestanddelen (puin, slakken en dergelijke) en olieproduct (via olie/watertest). Het materiaal is met name beoordeeld op de volgende aspecten: de aard, grootte en gradatie van voorkomen.

Sommige verontreinigingen die in de bodem aanwezig zijn, kunnen aan de geur herkend worden. Benadrukt dient te worden dat, indien tijdens de veldwerkzaamheden passieve geurwaarnemingen worden gedaan, deze gekarakteriseerd worden en per boorpunt worden beschreven.

Asbest

Het veldonderzoek is uitgevoerd door veldwerkers welke zijn opgeleid voor het herkennen van asbestverdachte materialen. Tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek is het maaiveld van de onderzoekslocatie, evenals het opgeboorde bodemmateriaal visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen.

3.2. RESULTATEN VELDWERK

Lithologisch onderzoek

De bodem van het terrein bestaat globaal vanaf het maaiveld tot de geboorde diepte van 3,2 m-mv uit zand en klei. Een gedetailleerde beschrijving van de ter plaatse van de onderzoekslocatie aangetroffen bodemopbouw (lithologie) is weergegeven in bijlage 2 (boorstaten).

Organoleptisch onderzoek

In tabel 4 zijn de zintuiglijk waargenomen relevante bijzonderheden weergegeven waaraan mogelijk een bodemverontreiniging gerelateerd kan worden.

Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen.

TABEL 4: Zintuiglijk waargenomen afwijkingen

<i>Boring</i>	<i>Diepte [m-mv]</i>	<i>Samenstelling</i>	<i>Bijzonderheden</i>
01	0 – 0,8	uiterst fijn zand	matig baksteenhoudend
02	0,18 – 0,5 0,5 – 1,0	matig siltig klei matig siltig klei	zwak baksteenhoudend uiterst baksteenhoudend
04	0,17 – 0,8 0,8 – 1,2	matig siltig klei matig siltig klei	zwak baksteenhoudend brokken baksteen
05	0,5 – 1,0	matig siltig klei	zwak baksteen- en puinhoudend
07	0 – 0,5 0,5 – 1,0	matig fijn zand matig fijn zand	matig puinhoudend zwak puinhoudend en sterk baksteenhoudend

Grondwatermetingen

In tabel 5 zijn de resultaten van de metingen die aan het grondwater zijn uitgevoerd weergegeven.

TABEL 5: Metingen uitgevoerd aan het grondwater

<i>Peilbuis</i>	<i>Filterstelling (m –mv)</i>	<i>Grondwaterstand (m –mv)</i>	<i>pH (-)</i>	<i>EC (μS/cm)</i>	<i>Troebelheid (NTU)</i>
02	2,20 – 3,20	1,60	7,27	512	8,36
06	2,00 – 3,00	1,05	6,83	903	7,84

De gemeten waarden van het grondwater vertonen geen afwijkende waarden ten opzichte van een natuurlijke situatie. De grondwaterstand is gelegen tussen de 1,05 en 1,60 m-mv. De reden dat de grondwaterstand fluctueert heeft naar alle waarschijnlijkheid te maken met het verschil bodemlagen (zand en klei).

4. CHEMISCH ONDERZOEK

Voor de verrichting van het chemisch onderzoek zijn de grond(water)monsters overgebracht naar een RvA geaccrediteerd en AS3000 erkend laboratorium.

4.1. ANALYSESTRATEGIE

Algemene bodemkwaliteit

Ten behoeve van het vaststellen van de algemene chemische kwaliteit van de bodem zijn van de meest verdachte bodemlagen grond(meng)monsters samengesteld, dan wel geselecteerd.

De grond- en grondwatermonsters zijn geanalyseerd op het standaard NEN-pakket, dan wel VOCl-pakket. Voorts zijn ten behoeve van de correctie van de achtergrond- en interventiewaarden van zowel de boven- als de ondergrond de percentages lutum en organische stof vastgelegd.

Analysepakketten

In het standaard NEN-pakket voor grond zijn de volgende analyses opgenomen:

- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- PAK (polycyclische aromatische koolwaterstoffen);
- minerale olie (GC);
- PCB (PolyChloorBifenylen).

Het VOCl-pakket voor grond bevat de volgende analyses:

- VOCl (vluchtige organochloorverbindingen).

Het standaard NEN-pakket voor grondwater omvat de volgende analyses:

- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- BTEXNS (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en styreen);
- VOCl (vluchtige organochloorverbindingen);
- minerale olie.

4.2. RESULTATEN EN TOETSING CHEMISCHE ANALYSES

De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven op de analysecertificaten, die in bijlage 3 zijn opgenomen.

Voor de interpretatie van de resultaten van de chemische analyses van de grondmonsters zijn de meetwaarden, conform bijlage G van de Regeling bodemkwaliteit, gecorrigeerd voor de gemeten percentages lutum en/of organische stof. Voor de organische parameters PCB en minerale olie zijn ten behoeve van de correctie percentages organisch stof aangehouden van minimaal 2,0 %, en maximaal 30,0 %. Voor de organische parameter PAK zijn ten behoeve van de correctie percentages organisch stof aangehouden van minimaal 10,0 %, en maximaal 30,0 %. Voor de zware metalen zijn ten behoeve van de correctie minimale percentages lutum en organisch stof van 2% aangehouden.

De gecorrigeerde meetwaarden zijn vergeleken met het toetsingskader van de Wet bodembescherming. Dit toetsingskader bestaat uit de achtergrondwaarden, zoals opgenomen in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit, en de interventiewaarden, zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant nr. 16675, 27 juni 2013).

Naast het wettelijk kader zijn de gecorrigeerde meetwaarden getoetst aan de tussenwaarden, zijnde het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarden voor de betreffende stof. Indien de gecorrigeerde meetwaarde voor één of meerdere stoffen de tussenwaarde overschrijdt kan in potentie sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Handhavingsuitvoeringsmethode Wbb, versie 7.5 van het SIKB) en is het uitvoeren van nader bodemonderzoek in veel gevallen noodzakelijk.

De analyseresultaten, gecorrigeerde meetwaarden, de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden, alsmede de resultaten van de uitgevoerde toetsing, zijn weergegeven in bijlage 4.1 (grond) en 4.2 (grondwater).

De overschrijdingen ten opzichte van het hierboven beschreven toetsingskader zijn als volgt geclassificeerd:

- het gehalte is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater), dan wel de rapportagegrens;
- * het gehalte overschrijdt de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater) en is lager dan of gelijk aan de tussenwaarde, zijnde licht verontreinigd;
- ** het gehalte overschrijdt de tussenwaarde en is lager dan of gelijk aan de interventiewaarde, zijnde matig verontreinigd;
- *** het gehalte overschrijdt de interventiewaarde, zijnde sterk verontreinigd.

In tabel 6 en 7 zijn de gecorrigeerde meetwaarden en toetsingsresultaten voor grond weergegeven.

TABEL 6: Resultaten chemisch onderzoek grondmonsters (mg/kg.ds) NEN-pakketten

Monster	Humus [%]	Lutum [%]	Cd	Co	Cu	Hg	Mb	Ni	Pb	Zn	PAK	PCB	Olie
M01	1,8	11	-	25*	46*	0,65*	-	-	202*	211*	2,9*	-	-
M02	1,2	8	0,88*	-	-	0,31*	-	-	51*	-	-	0,026*	240*
M03	2,1	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

M01: 02(18-50)+04(17-67)+05(50-100)= klei, zwak baksteen- en puinhoudend

M02: 01(0-50)+07(0-50)= zand, zwak puinhoudend en matig tot sterk baksteenhoudend

M03: 02(150-200)+03+(150-170)+05(100-150)+07A(120-170)= klei

TABEL 7: Resultaten chemisch onderzoek grondmonsters (mg/kg.ds) VOCI-pakket

Monster	Humus [%]	VOCI
M04	3,1	-

M04: 06(170-190)= klei

In tabel 8 zijn de meetwaarden en toetsingsresultaten voor grondwater weergegeven.

TABEL 8: Resultaten chemisch onderzoek grondwatermonsters (µg/l)

Peilbuis	Ba	Cd	Co	Cu	Hg	Mb	Ni	Pb	Zn	VOCI	Olie	BTEXNS
02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06	69*	-	-	-	-	9,3*	-	-	-	-	-	-

5. BESPREKING ONDERZOEKSRÉSULTATEN

Naar aanleiding van de verkregen onderzoeksresultaten blijkt met betrekking tot de chemische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie het volgende:

Grond

De bovengrond ter plaatse van de onderzoekslocatie is opgebouwd uit zand en klei. In de grond zijn zintuiglijk plaatselijk bijmengingen met bodemvreemde materialen (puin en baksteen) waargenomen.

In de grond met bodemvreemde materialen (M01 en M02) overschrijden de gehalten cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, zink, PAK, PCB's en minerale olie de desbetreffende achtergrondwaarden. De gehalten van de overige onderzochte parameters zijn alle lager dan de betreffende achtergrondwaarden. In de grond zonder bodemvreemde materialen zijn alle onderzochte parameters lager dan de betreffende achtergrondwaarden.

In het grondmonster M04 (steekbus) overschrijdt het gehalte VOCl de achtergrondwaarde niet.

De licht verhoogd aangetoonde gehalten zware metalen, PAK, PCB's en minerale olie kunnen naar alle waarschijnlijkheid worden gerelateerd aan het bodemvreemde materiaal in de bodem, dan wel de middeleeuwse ophooglaag.

Grondwater

De grondwaterstand is gelegen tussen de 1,05 en 1,60 m-mv. De reden dat de grondwaterstand fluctueert heeft naar alle waarschijnlijkheid te maken met de verschillende bodemlagen (zand en klei). Tijdens het veldonderzoek zijn zintuiglijk geen afwijkingen waargenomen aan het bemonsterde grondwater.

In het grondwater uit peilbuis 06 overschrijden de concentraties barium en molybdeen de desbetreffende streefwaarden. De concentraties van de overige onderzochte parameters zijn alle lager dan de betreffende streefwaarden. In het grondwater uit peilbuis 02 zijn alle onderzochte parameters lager dan de betreffende streefwaarden.

De licht verhoogd aangetoonde concentratie barium kan naar alle waarschijnlijkheid worden toegeschreven aan natuurlijke factoren. De herkomst van de licht verhoogd aangetoonde concentratie molybdeen is onbekend.

Bespreking/discussie

De licht aangetoonde gehalten in de grond en in het grondwater geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend bodemonderzoek.

6. CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van Bolero BV is een verkennend milieukundig bodemonderzoek verricht op de locatie Middelstegracht 145-151 te Leiden.

Aanleiding en doelstelling onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). In het kader van de Woningwet/Gemeentelijke Bouwverordening dient een omgevingsvergunningaanvraag (activiteit bouwen) vergezeld te gaan van een rapportage inzake de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Doel van het onderzoek is vast te stellen of het voormalige, dan wel het huidige, gebruik van de onderzoekslocatie heeft geleid tot een verontreiniging van de bodem. Het verkennend bodemonderzoek beoogt het verkrijgen van inzicht in aard, plaats van voorkomen en concentraties van eventueel aanwezige verontreinigende stoffen in de bodem.

Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie, is de norm NEN 5740 (onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek, NNI, januari 2009) gehanteerd. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij een verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en eventueel vrijkomende grond.

Conclusies

Aan de hand van de resultaten van het onderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- in de grond zijn plaatselijk bijmengingen met baksteen en puin waargenomen;
- op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen;
- de grond met bodemvreemde materialen is licht verontreinigd met cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, zink, PAK, PCB's en minerale olie;
- de grond zonder bodemvreemde materialen is niet verontreinigd met de onderzochte parameters;
- de grond genomen met een steekbus is niet verontreinigd met VOCI;
- het grondwater is plaatselijk licht verontreinigd met barium en molybdeen;
- de aangetroffen lichte verontreinigingen geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend bodemonderzoek.

Gelet op de onderzoeksresultaten, te weten de aangetoonde overschrijdingen van de betreffende achtergrondwaarden (grond) en de aangetoonde overschrijdingen van de betreffende streefwaarden (grondwater) dient de hypothese verdacht voor de onderzoekslocatie formeel te worden gehandhaafd. Echter, de gemeten waarden zijn dermate gering dat aanvullend onderzoek naar het voorkomen van deze stoffen in de bodem op het perceel ingevolge de Wet bodembescherming, niet noodzakelijk is.

Beperkingen inzake het verlenen van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen), alsmede de voortzetting van het huidige bodemgebruik, worden op basis van de onderzoeksresultaten uit milieuhygiënisch oogpunt niet voorzien.

Aanbevelingen

Wij adviseren om de onderzoeksresultaten voor te leggen aan het bevoegd gezag, zijnde Gemeente Leiden, om na te gaan of zij kunnen instemmen met de onderzoeksresultaten en bovengenoemde conclusies ten behoeve van het verkrijgen van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

Indien op de onderzoekslocatie ten gevolge van graafwerkzaamheden grond vrijkomt en buiten de locatie wordt hergebruikt, vindt hergebruik veelal plaats binnen het kader van het Besluit bodemkwaliteit. In dat geval dient de chemische kwaliteit van de grond te worden getoetst aan de kwaliteitsnormen die door het Besluit bodemkwaliteit aan de betreffende toepassing worden verbonden.

IDDS bv
Noordwijk (ZH)

7. BETROUWBAARHEID

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen geaccepteerde inzichten en methoden. Echter, een bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een beperkt aantal monsters en chemische analyses.

IDDS streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Toch blijft het mogelijk dat lokaal afwijkingen in de milieuhygiënische kwaliteit of opbouw van het bodemmateriaal voorkomen, ten opzichte van de in onderhavig rapport beschreven situatie. IDDS acht zich niet aansprakelijk voor eventuele schade die als gevolg van deze afwijkingen zou kunnen ontstaan.

Hierbij dient tevens te worden gewezen op het feit dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) zou plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek door, bijvoorbeeld het bouwrijp maken van de locatie, het aanvoeren van grond van elders, toevoeging van bodemvreemde materialen of het naar de onderzoekslocatie verspreiden van verontreinigingen van verder gelegen terreinen via het grondwater.

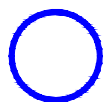
Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden. In veel gevallen hanteren de beoordelende instanties termijnen (doorgaans maximaal 3 jaar voor een bedrijfslocatie en maximaal 5 jaar voor een woonlocatie) waarbinnen de onderzoeksresultaten representatief worden geacht te zijn.

Bij het gebruik van de resultaten van dit onderzoek dient het doel van het onderzoek goed in ogenschouw te worden genomen. Zo zullen de resultaten van een onderzoek naar het voorkomen en/of verspreiding van één specifieke verontreinigende stof geen uitsluitel bieden omtrent de aanwezigheid aan verhoogde concentraties van overige, niet onderzochte verontreinigende stoffen.

BIJLAGE 1

1.1 OVERZICHTSKAART

1.2 SITUATIETEKENING



LOCATIE-AANDUIDING

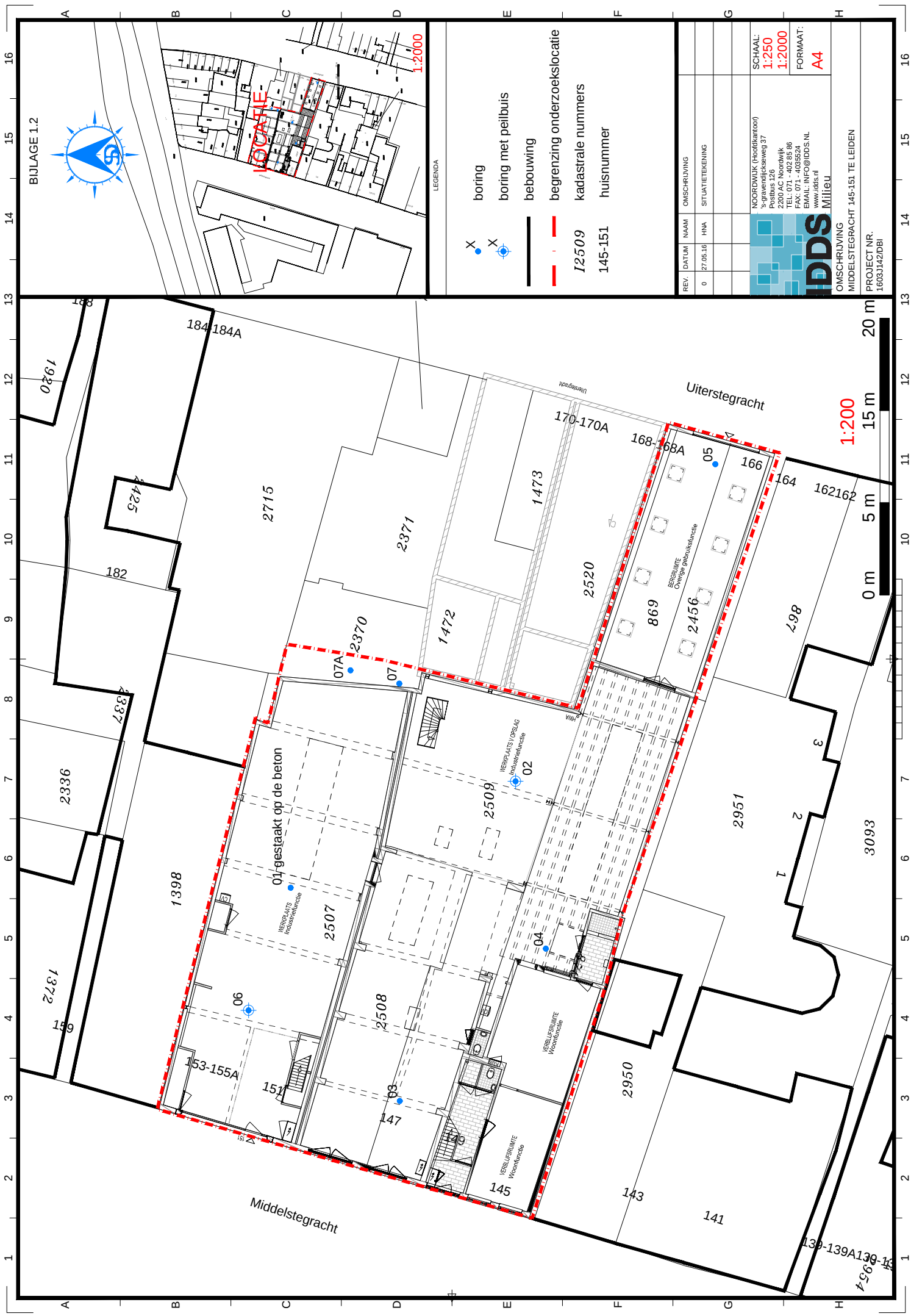
0 200 400 600 800 1000m



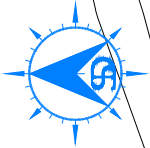
NOORDWIJK (Hoofdkantoor)
 's-gravendijckseweg 37
 Postbus 126
 2200 AC Noordwijk
 TEL: 071 - 402 85 86
 FAX: 071 - 4035524
 EMAIL: INFO@IDDS.NL
 www.idds.nl

SCHAAL:
 1:25.000

LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE



BIJLAGE 1.2



LOCATIE

1:2000

LEGENDA



boring

boring met peilbuis

bebouwing

begrenzing onderzoekslocatie

kadastrale nummers

huisnummer

12509

145-151

REV	DATUM	NAAM	OMSCHRIJVING
0	27.05.16	HNA	SITUATIEKENING

NOORDWIJK (Hoofdkantoor)

's-Gravelandseweg 37

Postbus 126

2200 AC Noordwijk

TEL: 071 - 402 85 86

FAX: 071 - 403 55 24

EMAIL: INFO@ODDS.NL

www.odds.nl

SCHAAL:

1:250

1:2000

FORMAAT:

A4



ODDS Milieu

OMSCHRIJVING

MIDDELSTEGRACHT 145-151 TE LEIDEN

PROJECT NR.

16033142/DBI

1:200

20 m

15 m

5 m

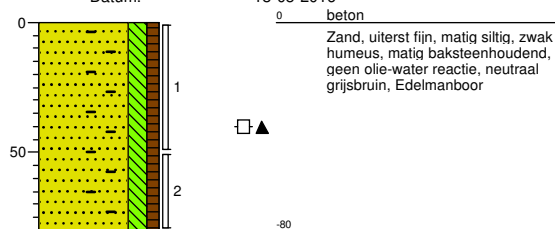
0 m

BIJLAGE 2
BOORSTATEN EN LEGENDA

Boring:**01**

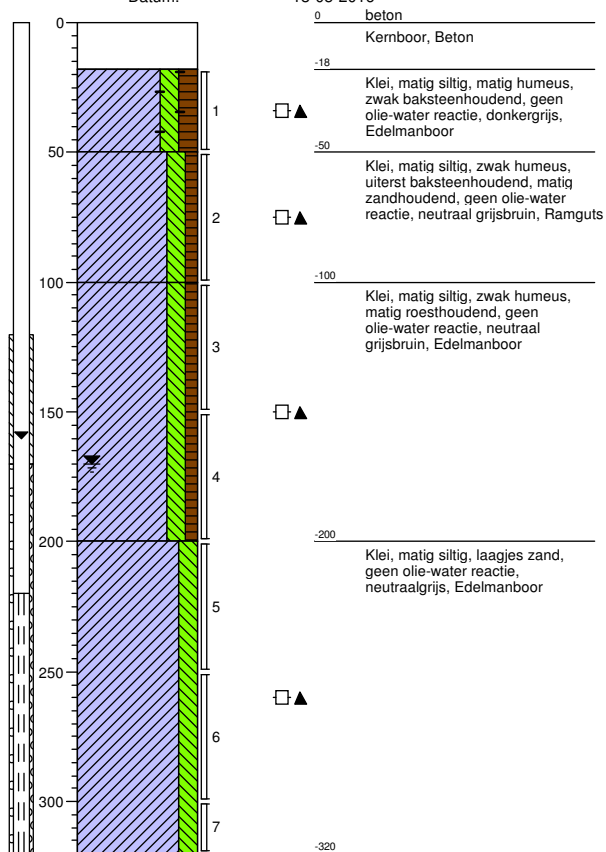
Datum:

18-05-2016

**Boring:****02**

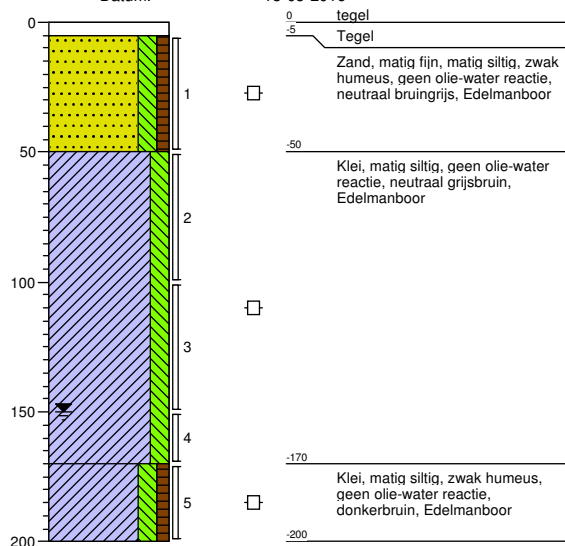
Datum:

18-05-2016

**Boring:****03**

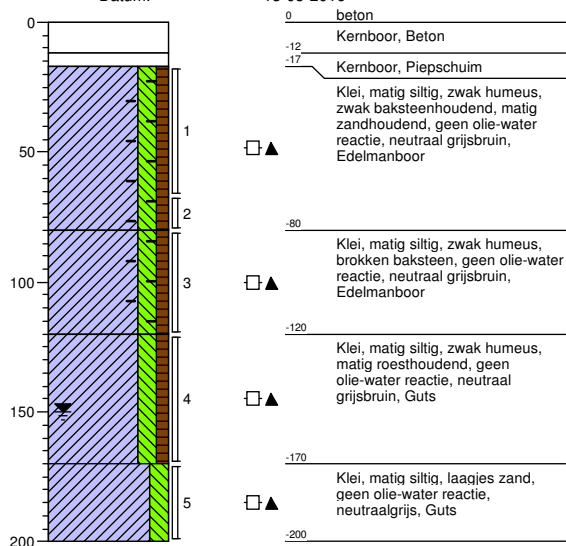
Datum:

18-05-2016

**Boring:****04**

Datum:

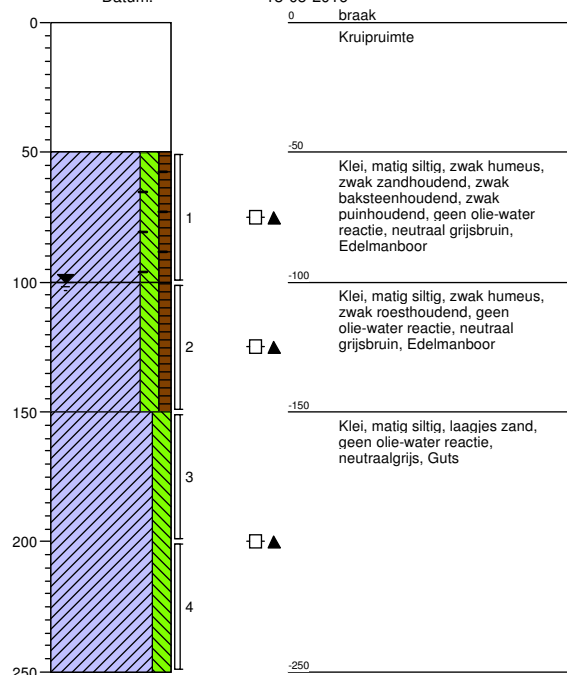
18-05-2016



Boring:**05**

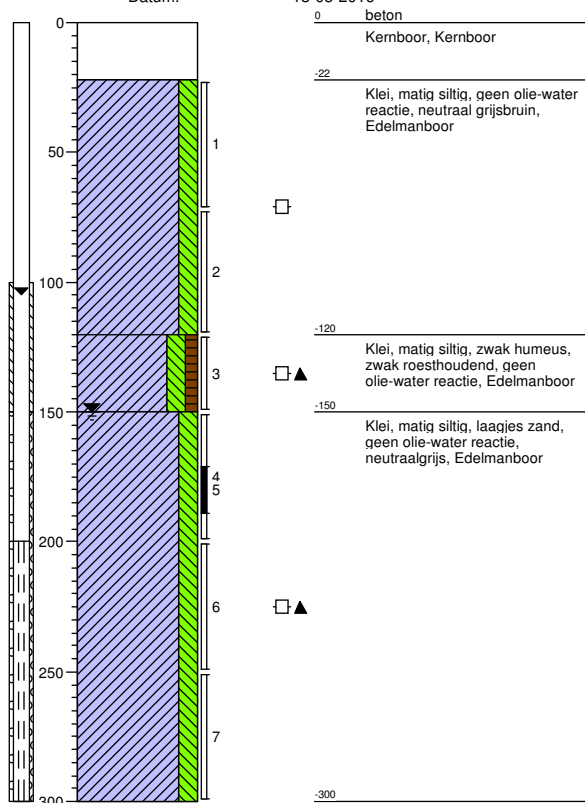
Datum:

18-05-2016

**Boring:****06**

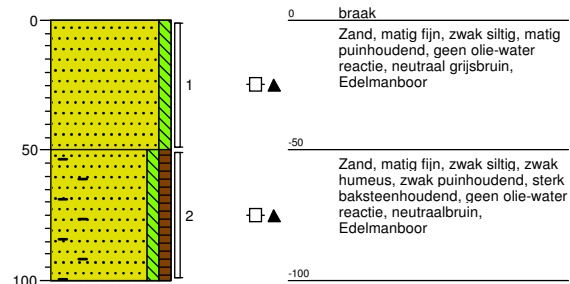
Datum:

18-05-2016

**Boring:****07**

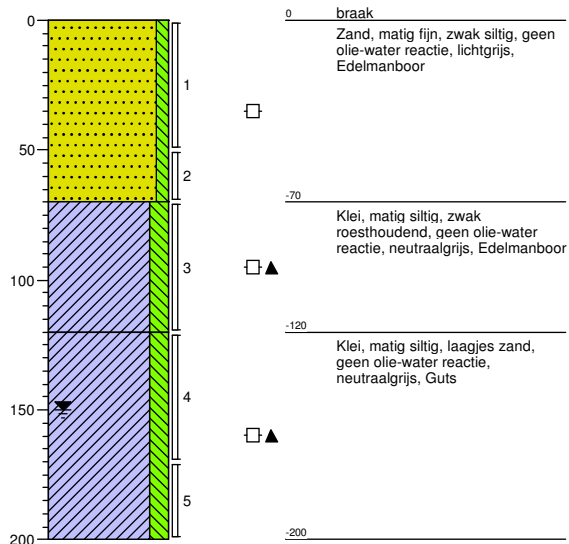
Datum:

18-05-2016

**Boring:****07A**

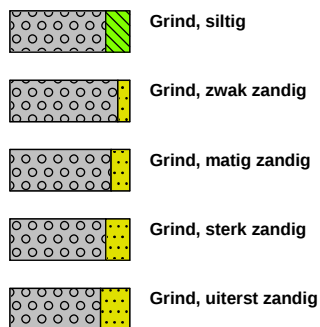
Datum:

18-05-2016

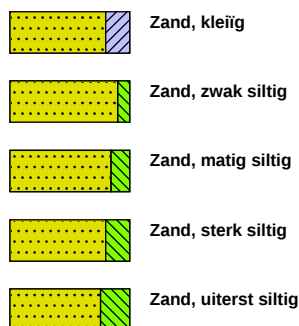


Legenda (conform NEN 5104)

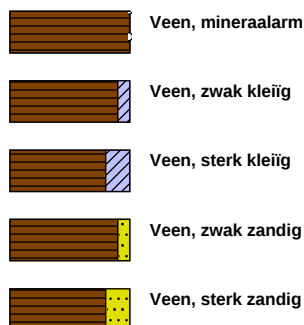
grind



zand



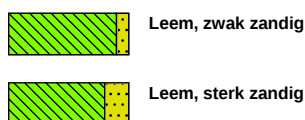
veen



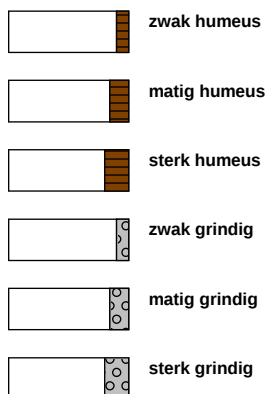
klei



leem



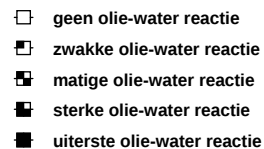
overige toevoegingen



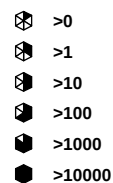
geur



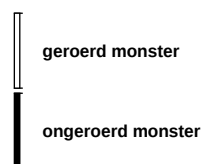
olie



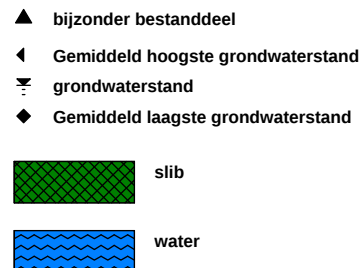
p.i.d.-waarde



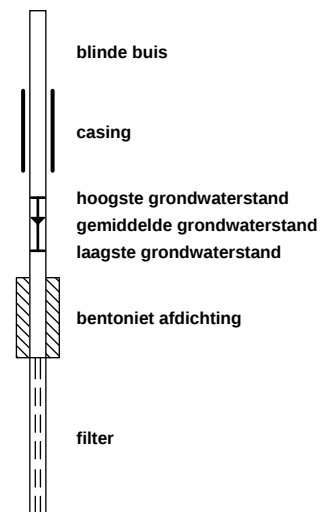
monsters



overig



peilbuis



BIJLAGE 3.1
ANALYSECERTIFICATEN GROND

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer D. Bijl
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1603J142-Middelstegracht 145-151 te Leiden
Ons kenmerk : Project 593295
Validatieref. : 593295_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: DCBV-GSSC-XYUM-XMHA
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 3 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 26 mei 2016

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 593295
 Project omschrijving : 1603J142-Middelstegracht 145-151 te Leiden
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

2067062 = M01 02 (18-50) 04 (17-67) 05 (50-100)

2067063 = M02 01 (0-50) 07 (0-50)

2067064 = M03 02 (150-200) 03 (150-170) 05 (100-150) 07A (120-170)

Opgegeven bemonsteringsdatum	18/05/2016	18/05/2016	18/05/2016
Ontvangstdatum opdracht	19/05/2016	19/05/2016	19/05/2016
Startdatum	19/05/2016	19/05/2016	19/05/2016
Monstercode	2067062	2067063	2067064
Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	< 1	< 1	< 1
S gewicht artefact g	nvt	nvt	nvt
S soort artefact	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S voorbewerking AS3000			

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	79,9	87,5	71,2
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	1,8	1,2	2,1
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	11,1	8,0	18,6

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	63	42	53
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	0,56	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	14	4,4	5,2
S koper (Cu)	mg/kg ds	29	12	< 5,0
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,52	0,24	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	150	36	13
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	13	16
S zink (Zn)	mg/kg ds	130	70	60

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	48	< 35
-------------------------------------	----------	------	----	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,61	0,06	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	0,16	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,89	0,14	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,24	0,07	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,34	0,11	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,17	0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,07	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,17	0,07	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,09	0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	2,9	0,69	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: DCBV-GSSC-XYUM-XMHA

Ref.: 593295_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 593295
 Project omschrijving : 1603J142-Middelstegracht 145-151 te Leiden
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

2067065 = M04 06 (170-190)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 18/05/2016
 Ontvangstdatum opdracht : 19/05/2016
 Startdatum : 19/05/2016
 Monstercode : 2067065
 Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd
S gewicht artefact	g	< 1
S soort artefact		nvt

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	69,7
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	3,1

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S dichloormethaan	mg/kg ds	< 0,05
S 1,1-dichloorethaan	mg/kg ds	< 0,1
S 1,2-dichloorethaan	mg/kg ds	< 0,1
S 1,2-dichlooretheen (trans)	mg/kg ds	< 0,1
S 1,1-dichlooretheen	mg/kg ds	< 0,1
S 1,2-dichlooretheen (cis)	mg/kg ds	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	mg/kg ds	< 0,05
S 1,2-dichloorpropaan	mg/kg ds	< 0,05
S 1,3-dichloorpropaan	mg/kg ds	< 0,05
S trichloormethaan	mg/kg ds	< 0,05
S tetrachloormethaan	mg/kg ds	< 0,05
S 1,1,1-trichloorethaan	mg/kg ds	< 0,05
S 1,1,2-trichloorethaan	mg/kg ds	< 0,05
S trichlooretheen	mg/kg ds	< 0,05
S tetrachlooretheen	mg/kg ds	< 0,05
S vinylchloride	mg/kg ds	< 0,05
S som c+t dichlooretheen	mg/kg ds	0,1
S som dichloorpropanen	mg/kg ds	0,10

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan	mg/kg ds	< 0,1
-------------------	----------	-------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 593295
Project omschrijving : 1603J142-Middelstegracht 145-151 te Leiden
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

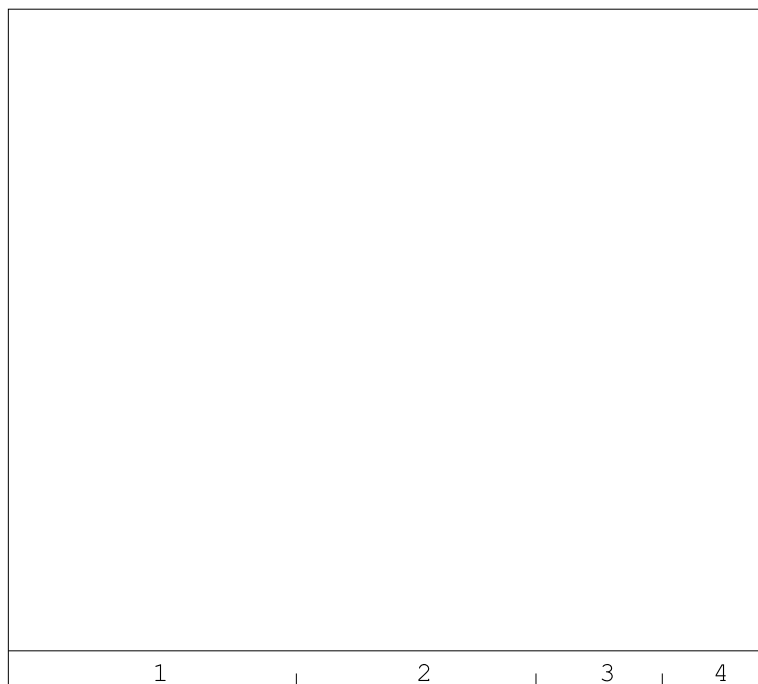
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 2067062
Project omschrijving : 1603J142-Middelstegracht 145-151 te Leiden
Uw referentie : M01 02 (18-50) 04 (17-67) 05 (50-100)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

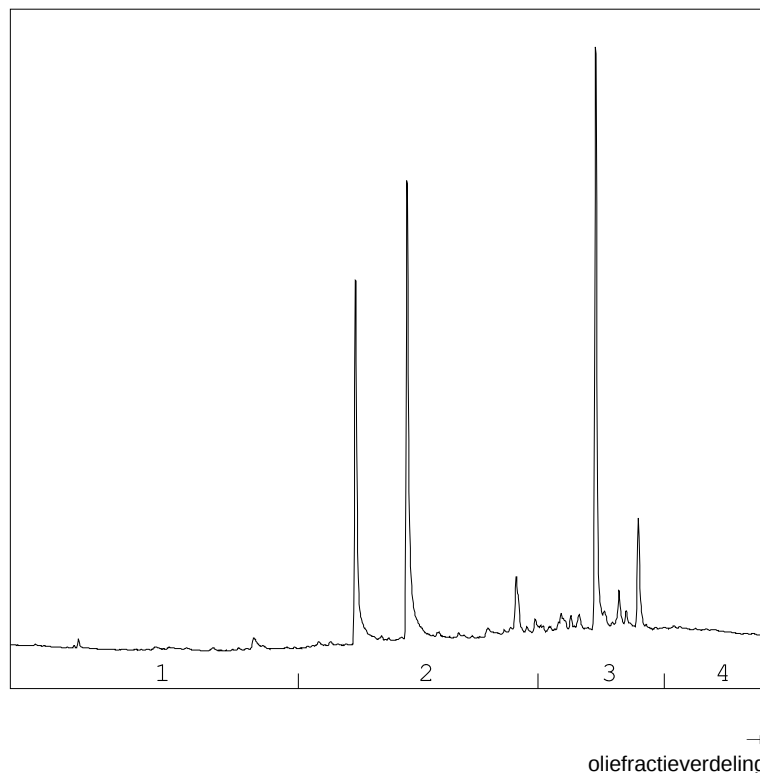
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 2067063
Project omschrijving : 1603J142-Middelstegracht 145-151 te Leiden
Uw referentie : M02 01 (0-50) 07 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	3 %
2) fractie C19 - C29	39 %
3) fractie C29 - C35	43 %
4) fractie C35 -< C40	15 %

minerale olie gehalte: 48 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

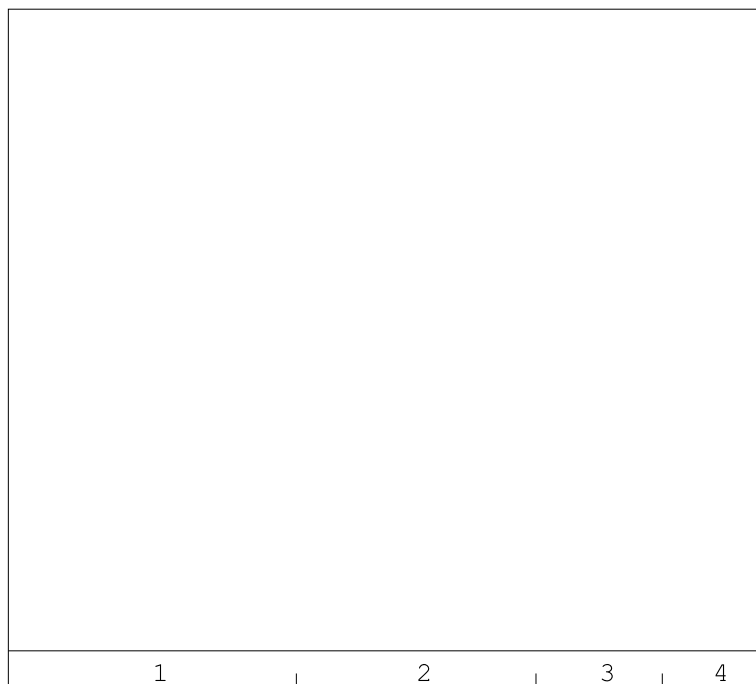
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 2067064
Project omschrijving : 1603J142-Middelstegracht 145-151 te Leiden
Uw referentie : M03 02 (150-200) 03 (150-170) 05 (100-150) 07A (120-170)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 593295
Project omschrijving : 1603J142-Middelstegracht 145-151 te Leiden
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
2067062	M01 02 (18-50) 04 (17-67) 05 (50-100)	02	0.18-0.5	2184174AA
		04	0.17-0.67	2184192AA
		05	0.5-1	2184170AA
2067063	M02 01 (0-50) 07 (0-50)	01	0-0.5	2184214AA
		07	0-0.5	2184182AA
2067064	M03 02 (150-200) 03 (150-170) 05 (100-150) 07A (120-170)	05	1-1.5	2184190AA
		02	1.5-2	2184195AA
		03	1.5-1.7	2184164AA
		07A	1.2-1.7	2184210AA
2067065	M04 06 (170-190)	06	1.7-1.9	A92542751

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 593295
Project omschrijving : 1603J142-Middelstegracht 145-151 te Leiden
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Samplemate	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droogrest	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
Chlooralifaten	: Conform AS3030 prestatieblad 1
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8
Tribroommethaan	: Conform AS3030 prestatieblad 1

BIJLAGE 3.2
ANALYSECERTIFICATEN GRONDWATER

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer D. Bijl
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1603J142-Middelstegracht 145-151 te Leiden
Ons kenmerk : Project 594812
Validatieref. : 594812_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: AVWX-LQVE-SJVU-PNKX
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 30 mei 2016

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 594812
 Project omschrijving : 1603J142-Middelstegracht 145-151 te Leiden
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

2167152 = 02-1-1 02 (220-320)

2167153 = 06-1-1 06 (200-300)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	25/05/2016	25/05/2016
Ontvangstdatum opdracht :	26/05/2016	26/05/2016
Startdatum :	26/05/2016	26/05/2016
Monstercode :	2167152	2167153
Matrix :	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	30	69
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	< 2	< 2
S koper (Cu)	µg/l	< 2	3,4
S Kwik (Hg) niet vluchtig	µg/l	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	3,4	9,3
S nikkel (Ni)	µg/l	< 3	3,0
S zink (Zn)	µg/l	< 10	< 10

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	< 50
-------------------------------------	------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02	< 0,02
S styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S xyleen (ortho)	µg/l	< 0,1	< 0,1
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S dichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S vinylchloride	µg/l	< 0,2	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
-------------------	------	-------	-------

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: AVWX-LQVE-SJVU-PNKX

Ref.: 594812_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 594812
Project omschrijving : 1603J142-Middelstegracht 145-151 te Leiden
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

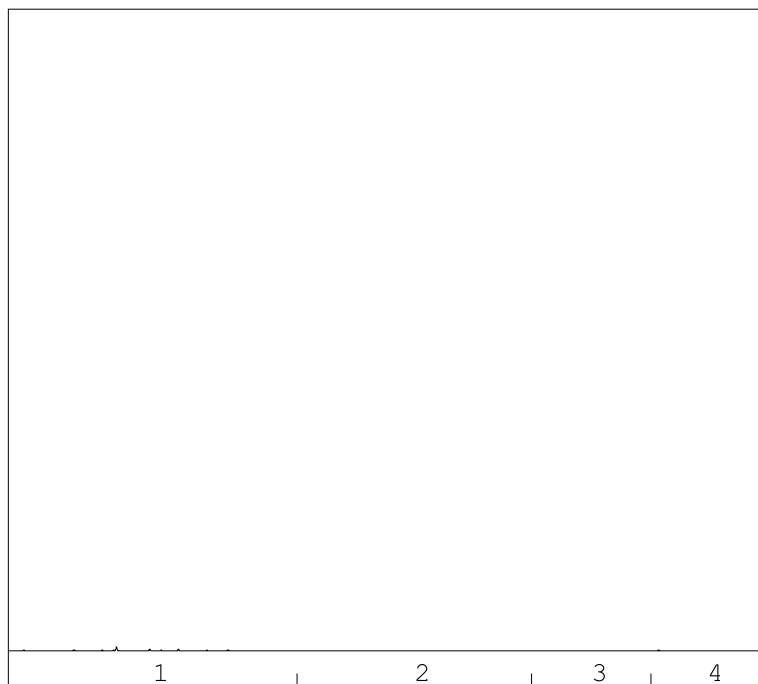
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 2167152
Project omschrijving : 1603J142-Middelstegracht 145-151 te Leiden
Uw referentie : 02-1-1 02 (220-320)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

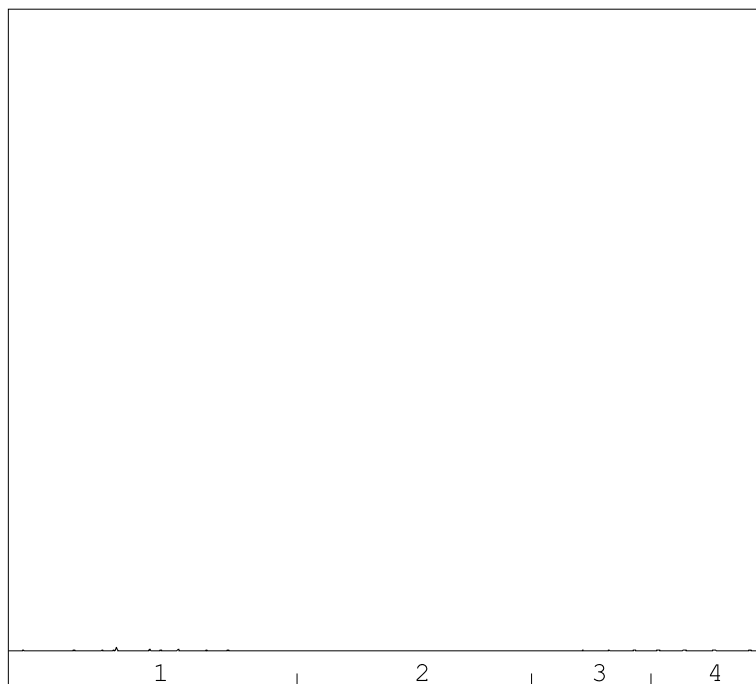
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 2167153
Project omschrijving : 1603J142-Middelstegracht 145-151 te Leiden
Uw referentie : 06-1-1 06 (200-300)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 594812
Project omschrijving : 1603J142-Middelstegracht 145-151 te Leiden
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
2167152	02-1-1 02 (220-320)	02	2.2-3.2	0265246YA
		02	2.2-3.2	0265245YA
		02	2.2-3.2	0179792MM
2167153	06-1-1 06 (200-300)	06	2-3	0265260YA
		06	2-3	0265250YA
		06	2-3	0179835MM

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 594812
Project omschrijving : 1603J142-Middelstegracht 145-151 te Leiden
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) niet vluchtig	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	: Conform AS3130 prestatieblad 1

BIJLAGE 4.1

NORMERING WET BODEMBESCHERMING EN
GECORRIGEERDE MEETRESULTATEN GROND

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M01			M02			M03		
Certificaatcode		593295			593295			593295		
Boring(en)		02, 04, 05			01, 07			02, 03, 05, 07A		
Traject (m -mv)		0,17 - 1,00			0,00 - 0,50			1,00 - 2,00		
Humus	% ds	1,8			1,2			2,1		
Lutum	% ds	11			8,0			19		
Datum van toetsing		26-5-2016			26-5-2016			26-5-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	%	79,9	79,9 ⁽⁶⁾		87,5	87,5 ⁽⁶⁾		71,2	71,2 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	11			8,0			19		
Organische stof (humus)	%	1,8			1,2			2,1		
Gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	63	114 ⁽⁶⁾		42	93 ⁽⁶⁾		53	67 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,21	-0,03	0,56	0,88	0,02	<0,20	<0,19	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	14	25	0,06	4,4	9,3	-0,03	5,2	6,5	-0,05
Koper [Cu]	mg/kg ds	29	46	0,04	12	21	-0,13	<5,0	<4,6	-0,24
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,52	0,65	0,01	0,24	0,31	0	<0,05	<0,04	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	150	202	0,32	36	51	0	13	16	-0,07
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	12	20	-0,23	13	25	-0,15	16	20	-0,23
Zink [Zn]	mg/kg ds	130	211	0,12	70	127	-0,02	60	77	-0,11
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds	0,61	0,61		0,06	0,06		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,16		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,89	0,89		0,14	0,14		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,24	0,24		0,07	0,07		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,34	0,34		0,11	0,11		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,17		0,05	0,05		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,24		0,07	0,07		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,17	0,17		0,07	0,07		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,09	0,09		0,05	0,05		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	2,9	2,9	0,04	0,69	0,69	-0,02	<0,35	<0,35	-0,03
PCB'S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		0,001	0,005		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		0,026	0,01		<0,023	0
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	<0,005			0,005			<0,005		
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	48	240	0,01	<35	<117	-0,02

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M04		
Certificaatcode		593295		
Boring(en)		06		
Traject (m -mv)		1,70 - 1,90		
Humus	% ds	3,1		
Lutum	% ds	25		
Datum van toetsing		26-5-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
OVERIG				
Droge stof	%	69,7	69,7 ⁽⁶⁾	
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%	3,1		
Gewicht artefacten	g	<1		
VOCL				
1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,1	<0,2	0
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,1	<0,2	0
1,1-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,1	<0,2	
cis-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,1	<0,2	
trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,1	<0,2	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,1	<0,5	0,29
Dichloormethaan	mg/kg ds	<0,05	<0,11	0
1,1-Dichloorpropaan	mg/kg ds	<0,05	<0,11	
1,2-Dichloorpropaan	mg/kg ds	<0,05	<0,11	
1,3-Dichloorpropaan	mg/kg ds	<0,05	<0,11	
Dichloorpropaan	mg/kg ds	<0,10	<0,34	-0,38
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg ds	<0,05	<0,11	-0
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg ds	<0,05	<0,11	-0,48
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,05	<0,11	-0,01
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,05	<0,11	-0,02
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg ds	<0,05	<0,11	-0,06
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds	<0,05	<0,11	-0,03
Vinylchloride	mg/kg ds	<0,05	<0,11	
Tribroommethaan (bromoform)	mg/kg ds	<0,1	<0,2	0

GTA : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=T : Kleiner of gelijk aan Tussenwa
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
VOCL					
1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds	0,2	0,2	0,2	15
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	0,2	0,2	4	6,4
1,1-Dichlooretheen	mg/kg ds	0,3	0,3	0,3	0,3
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	0,3	0,3	0,3	1
Dichloormethaan	mg/kg ds	0,1	0,1	3,9	3,9
Dichloorpropaan	mg/kg ds	0,8	0,8	0,8	2
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg ds	0,15	0,15	4	8,8
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg ds	0,3	0,3	0,7	0,7
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	0,25	0,25	0,25	15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	0,3	0,3	0,3	10
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg ds	0,25	0,25	2,5	2,5
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg ds	0,25	0,25	3	5,6
Vinylchloride	mg/kg ds	0,1	0,1	0,1	0,1
Tribroommethaan (bromoform)	mg/kg ds	0,2	0,2	0,2	75
PCB'S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

BIJLAGE 4.2

TOETSINGSRESULTATEN GRONDWATER

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

monsternummer		02-1-1			06-1-1		
Datum bemonstering		25-5-2016			25-5-2016		
Filterdiepte (m -mv)		2,20 - 3,20			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		30-5-2016			30-5-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Barium [Ba]	µg/l	30	30	-0,03	69	69	0,03
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23	3,4	3,4	-0,19
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	3,4	3,4	-0,01	9,3	9,3	0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	<3	<2	-0,22	3,0	3,0	-0,2
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l	<0,2	<0,2	0	<0,2	<0,2	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
VOCL							
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l	<0,4	<0,4	-0	<0,4	<0,4	-0
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

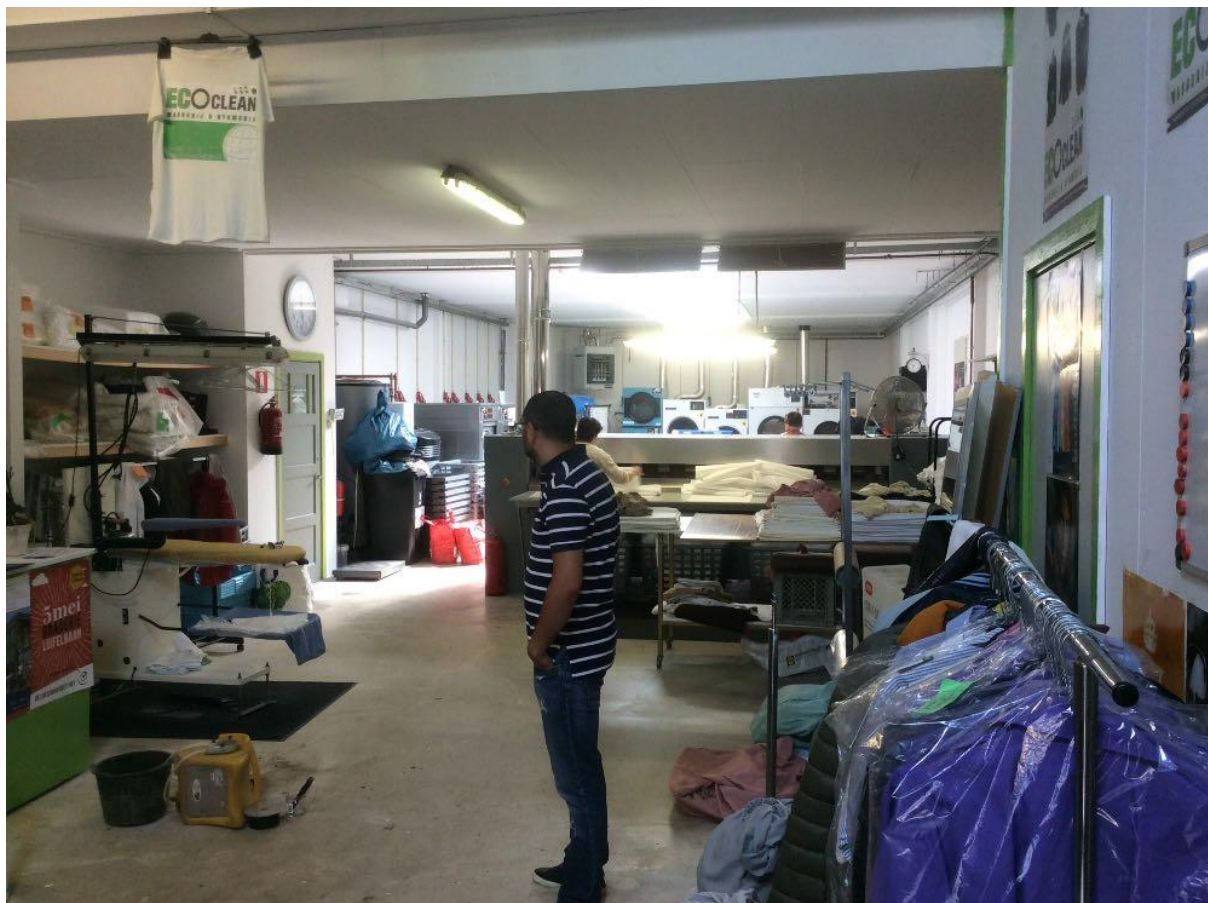
GTA : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 >I : Groter dan Tussenwaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
VOCL					
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

BIJLAGE 5
FOTOREPORTAGE







BIJLAGE 6
VELDVERSLAG

FV04 Veldwerkverslag

PROJECTGEGEVENS				
Projectnummer opdrachtgever	1603J142			
Projectnummer uitvoerend	1603J142			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Middelstegegracht 145-151			
Projectplaats	Leiden			
Opdrachtgever	IDDS Milieu			
Uitvoerende organisatie	VeldXpert			
VELDVERSLAG (invullen vóór uitvoer veldwerk)				
invullen door projectleider ivm veldwerkacceptatie	ja	nee	nvt	opmerkingen
zijn de geplande werkzaamheden conform de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en technische bekwaamheid van onze organisatie?	X			
Komen de geplande werkzaamheden overeen met de proceseisen uit BRL SIKB 2000? (inclusief opdracht)	X			opdrachtverlening vanuit IDDS verloopt via veldwerkformulieren.
Is de KLIC-melding aanwezig?	X			
Is de beschrijving van veldwerk voldoende duidelijk is alle opzichten?	X			
voldoen aan veiligheid?	X			
minimaal 1 erkend veldwerker op locatie op max. twee assistenten	X			
Bij nee -> contact opnemen met de projectleider				
invullen door erkend veldwerker voor aanvang van de werkzaamheden				
Voor aanvang van de veldwerkzaamheden de onderstaande checklist en LMRA doorlopen, wijzigingen aangeven op tekening en in formulieren. Bij afwijkingen telefonisch contact opnemen met projectleider cq. veldwerkplanner.				
LMRA - Last Minute Risico Analyse				
	ja	nee	nvt	opmerkingen
Stap 1: Beoordeel de risico's				
Ken ik mijn taak? Is alles duidelijk?	☒	☐	☐	
Is er struikelgevaar, gevaar op vallende objecten, gevaar voor knellen of stoten?	☐	☒	☐	
Is er kans op electrocutie, explosie e.d.?	☐	☒	☐	
Zijn mijn elektrische materialen gekeurd?	☒	☐	☐	
Bieden mijn PBM's voldoende bescherming?	☒	☐	☐	
Stap 2: Bepaal de maatregelen die nodig zijn om aanwezige risico's weg te nemen of aanvaardbaar te maken.				
Stap 3: Voer de veiligheidsmaatregelen uit. Vraag indien nodig om hulp. Bij twijfel stoppen en je leiding gevende raadplegen.				
Checklist ten behoeve van het onderzoek				
Zijn er onveilige situaties op de locatie en/of oneffenheden in het maaiveld?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Opslag vaten?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Noteren van product, stikker en foto's maken van vaten en stikkens. Is vat vol / leeg? Zijn vaten doorgeroest of in goede staat?
Vlekken op maaiveld?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Vet ja / Nee Olie ja / Nee Overig:
Wasplaats aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Tankplaats aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Puinpaden aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Asbestverdacht? Ja / nee
Brandplekken aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Op maaiveld ja / nee Brandvaten of bakken?

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS		
Projectnummer opdrachtgever	1603J142	
Projectnummer uitvoerend	1603J142	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Middelstegracht 145-151	
Projectplaats	Leiden	
Opdrachtgever	IDDS Milieu	
Uitvoerende organisatie	VeldXpert	
Actie		Aanvullende opmerkingen/acties
Ondergrondse of bovengrondse tanks aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ vulpunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ ontluichtingspunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ Peilpunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ opschrift deksels, vulpunt en peilpunten?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Depots aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Toegangs/poortinstructie?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Hekwerk met borden met veiligheidsinstructies?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Zo ja, welke?		
Tekening aanwezig met locaties boringen/peilbuizen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Komt de bebouwing overeen met de bebouwing op de aangeleverde tekening?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Indien niet overeenkomt, aanpassen op de tekening!
^ aanbouw/schuur wel of niet op tekening?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Indien aanwezig tekening aanpassen!
^ klopt schaal en noordpijl?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
^ Vijvers aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Gedempte sloten c.q. verzakkingen?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	Let op: verzakkingen, afgebroken sloten die verderop weer doorlopen.
KLIC-kaarten aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee* ☐ NVT	
* info kabels en leidingen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Opdracht volledig en juist?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Stofinformatie aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Aanwezigheid asbest bekend?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Extra veiligheidseisen bekend?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Standaard PBM's aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Standaard PBM's gebruikt?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Aanvullen PBM's nodig?	☐ Ja^ ☒ Nee ☐ NVT	
^ wegwerpoeverall zonder zakken	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS				
Projectnummer opdrachtgever	1603J142			
Projectnummer uitvoerend	1603J142			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Middelstegracht 145-151			
Projectplaats	Leiden			
Opdrachtgever	IDDS Milieu			
Uitvoerende organisatie	VeldXpert			
Actie		Aanvullende opmerkingen/acties		
^ halfgelaatsmasker met P3-filter	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
^ verpakkingsmaterialen om verontreinigde materialen te verpakken	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
^	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
^	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
^	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Doel/belang onderzoek duidelijk?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Toestemming en toegang locatie geregeld?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Opdracht zonder meer geaccepteerd?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Project voorbesproken met adviseur?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Project intern voorbesproken?	☐ Ja#	☒ Nee	☐ NVT	# met:
Wijzigingen (uit bovenstaande lijst - 2 pagina's) doorgesproken met opdrachtgever?	☒ Ja#	☐ Nee	☐ NVT	# met: D. Bijl
Bij aantreffen asbestverdacht materiaal en onvoorziene verontreinigingen wordt als volgt gehandeld;				
1) Bel direct de veldwerkplanner en meldt de situatie;				
2) Bel direct daarna de opdrachtgever en meldt de situatie;				
3) Zorg dat duidelijk is wat er moet gebeuren en dat planner en opdrachtgever akkoord zijn.				
Validatie	Grond Veldverslag gemaakt door (gecertificeerd monsternemer)	Controle gegevens uitgevoerd door (projectleider/planner)	Grondwater Veldverslag gemaakt door (gecertificeerd monsternemer)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	M. Schoop	D. Glessie	M. Schoop	D. Glessie
Handtekening				
Datum	18/05/16	18.05.16	25/05/16	25.05.2016

VELDWERKSLAG (invullen ná uitvoer veldwerk)				
PROJECTGEGEVENS				
Projectnummer opdrachtgever	1603J142			
Projectnummer uitvoerend	1603J142			
Projectlocatie (str. naam + nr.)	Middelstegracht 145-151			
Projectplaats	Leiden			
Opdrachtgever	IDDS Milieu			
Uitvoerende organisatie	VeldXpert			
Actie	Aanvullende opmerkingen/acties			
Was de situatie zoals beschreven in de opdracht?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Inmeting en tekening goed leesbaar?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Hebben zich onveilige situaties voorgedaan?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Foto's genomen en geregistreerd?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Afwijkingen met opdrachtgever besproken?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Tekening aangepast/aangevuld?	☒ Ja*	☐ Nee	☐ NVT	zie tekening
* maaiveldverschillen	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
* tanks/leidingen (diepte/ligging)	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT	
* verhardingen en opstellen	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT	
* obstakels	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT	
* sloten	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT	
*	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
*	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Is elke gestaakte boring op tekening aangegeven?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Is er asbestverdacht materiaal aangetroffen?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Zijn alle boorgaten netjes afgewerkt?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Is de locatie netjes achtergelaten?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
BIJZONDERHEDEN				
De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en van toepassing zijnde VKB-protocollen op ondergenoemde data. Hierbij verklaar ik (erkend monsternemer) dat tijdens de veldwerkzaamheden <u>WEL/NIET*</u> is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn en/of de van toepassing zijnde protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van de interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. IDDS en/of VeldXpert verklaren hierbij geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. Ook de opdrachtgever heeft aangegeven geen eigenaar te zijn van het terrein. Het veldwerk is uitgevoerd door onder vermeldde personen. * doorhalen wat niet van toepassing is. Bij afwijking(en) van BRL en/of protocol wordt toelichting bijgevoegd.				
Van toepassing zijnde VKB-protocollen		☒ 2001	☐ 2002	☐ 2003
Datum uitvoer veldwerk:		18/05/16		
Tijdsbesteding monsterneming		Starttijd: 0725	Eindtijd: 1415	
Bedrijfsvoertuig:		vw 2		
veldwerker (in opleiding):		DGr Tzw		
Datum uitvoer watermonsterneming:		25/05/16		
Tijdsbesteding monsterneming		Starttijd: 1200	Eindtijd: 1250	
Bedrijfsvoertuig:		vw 2		
Assistent(en):		Vve		
Validatie	ervaren veldwerker grond (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)	veldwerker grondwater (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	M. Schap	D. GRESSIE	M. Schap	D. GRESSIE
Handtekening				
Datum	18/05/16	18.05.2016	25/05/16	25.05.2016

FV02a Peilbuisplaatsingsformulier

PROJECTGEGEVENS					
Projectnummer opdrachtgever	1603J142		Opdrachtgever	IDDS	
Projectlocatie (str. naam + nr.)	Middelstegracht 145-151		Projectplaats	Leiden	
Projectnummer uitvoerend	1603J142		Uitvoerende organisatie	VeldXpert	
Numer Kallibratie (zie pH/EC-lijst)	NT-744		Naam erkend veldwerker	M. Schaap	
PEILBUISGEGEVENS					
Peilbuisnummer	06	02			
Datum plaatsing	18/05/16	18/05/16			
Natte peilbuisinhoud (in liters)	0,9	0,9			
inhoud van het filterdeel (in liters)	0,625	0,625			
Werkwaterverbruik (in liters)	-	-			
EC van gebruikte werkwater	-	-			
Afgepompt volume (in liters)	3	2			
Toestroming (goed/matig/slecht)	goed	slecht			
Gemeten EC 1 (grondwater)	119	646			
Gemeten EC 2 (grondwater)	1124	656			
Gemeten EC 3 (grondwater)	1124	656			
Peilbuisnummer					
Datum plaatsing					
Natte peilbuisinhoud (in liters)					
inhoud van het filterdeel (in liters)					
Werkwaterverbruik (in liters)					
EC van gebruikte werkwater					
Afgepompt volume (in liters)					
Toestroming (goed/matig/slecht)					
Gemeten EC 1 (grondwater)					
Gemeten EC 2 (grondwater)					
Gemeten EC 3 (grondwater)					
Peilbuisnummer					
Datum plaatsing					
Natte peilbuisinhoud (in liters)					
inhoud van het filterdeel (in liters)					
Werkwaterverbruik (in liters)					
EC van gebruikte werkwater					
Afgepompt volume (in liters)					
Toestroming (goed/matig/slecht)					
Gemeten EC 1 (grondwater)					
Gemeten EC 2 (grondwater)					
Gemeten EC 3 (grondwater)					

BIJLAGE 7
HISTORISCHE INFORMATIE



Bodemrapportage

Middelstegracht 151 te LEIDEN



Legenda

	Bodemlocaties		Wegen
	Onderzoeksrapporten		Water
	Historisch bodembestand		Afscheiding
	Kadaster		Geselecteerd perceel
	Bebouwing		25-meter buffer

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 94182 Y 463921 meter

Buffer: 25 meter



Inhoudsopgave

Toelichting op de verstrekte informatie	4
Informatie over geselecteerd gebied	6
Overzicht bodemlocaties	6
Gegevens bodemlocaties	6
Middelstegracht 145	6
- Statusoverzicht bodemlocatie	6
- Rapportinformatie	6
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	6
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	6
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	7
Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel	8
Overzicht bodemlocaties	8
Gegevens bodemlocaties	8
Ir Driessenplein	8
- Statusoverzicht bodemlocatie	8
- Rapportinformatie	8
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	8
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	10
Uiterstegracht 168	20
- Statusoverzicht bodemlocatie	20
- Rapportinformatie	20
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	20
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	20
Oude rij 67-73	20
- Statusoverzicht bodemlocatie	21
- Rapportinformatie	21
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	21
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	21
Oude rij 77-79	21
- Statusoverzicht bodemlocatie	22
- Rapportinformatie	22
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	22
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	22
Middelstegracht 161	22
- Statusoverzicht bodemlocatie	23
- Rapportinformatie	23
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	23
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	23
Oude Rijn 71-75	23
- Statusoverzicht bodemlocatie	23
- Rapportinformatie	24



- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	24
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	24
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	24
Topografie	25
GBKN	26
Kadaster	27
Disclaimer	32



Toelichting op de verstrekte informatie

De Omgevingsdienst West-Holland beheert van haar werkgebied een database met bodemgegevens afkomstig van deelnemende gemeenten en de provincie Zuid-Holland. Deze bodemgegevens worden toegankelijk gemaakt met behulp van een bodeminformatiesysteem (bis).

In deze rapportage zijn de bij de Omgevingsdienst bekende gegevens over de bodemkwaliteit van het geselecteerde adres of perceel en de directe omgeving daarvan verwerkt.

Hieronder volgt een toelichting op de opbouw van het rapport en de weergegeven informatie. Heeft u vragen naar aanleiding van dit rapport en/of behoefte aan advies? Neem dan contact op met de heer P. van Valen van ons Bodem informatie punt via 071-4083100 of BIP@odwh.nl

Opbouw van deze rapportage

De rapportage komt als volgt tot stand. Op basis van een geografische analyse wordt het bevraagde adres of perceel gecontroleerd op de aanwezigheid van een bodemlocatie contour. Is deze aanwezig op het perceel, of in de nabijheid hiervan, dan wordt de aanwezige informatie van het geselecteerde perceel getoond in onderstaande volgorde:

- Overzicht bodemlocatie(s)
- Gegevens bodemlocatie(s)
- Statusoverzicht bodemlocatie
- Rapportinformatie
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten
- Activiteiten uit Historisch bodembestand
- Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Naast de geografische analyse van het geselecteerde perceel wordt ook in een buffer van 25 meter rond het perceel gekeken of er bodemlocaties aanwezig zijn. Als er geen gegevens van het bevraagde perceel bekend zijn dan kan het zijn dat er alleen gegevens van bodemlocaties binnen het buffergebied van 25 meter worden getoond.

Welke informatie wordt getoond?

De getoonde gegevens bestaan uit informatie over de bodemkwaliteit per locatie of perceel. Niet alle bodemgegevens bij de Omgevingsdienst. Alleen bodeminformatie die bij ons is aangeleverd in het kader van een bouw aanvraag, aankoop of verkoop, sanering van een ondergrondse olietank en/of bodemverontreiniging wordt in deze rapportage opgenomen.

Onderstaande gegevens worden, indien aanwezig, getoond in het rapport:

- algemene bodemkwaliteit van een perceel
- historische informatie met betrekking tot bronnen van mogelijke bodemverontreiniging
- aanwezigheid van ondergrondse tanks op een perceel
- eventueel openstaande vervolgactie per perceel in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb)

Actualiteit getoonde bodemgegevens

De bodemgegevens worden door de Omgevingsdienst minimaal één per week geactualiseerd zodat eventuele tussentijdse ingevoerde wijzigingen worden meegenomen. Bij grote wijzigingen kan de updatefrequentie worden ingekort om de inhoud van het rapport zo actueel mogelijk te laten zijn.

Toelichting op getoonde informatie

Overzicht bodemlocatie

Op dit kaartje wordt het bevraagde perceel getoond met de buffer van 25 meter.



Gegevens bodemlocatie

Hier worden gegevens getoond van de bodemlocatie zoals deze in het bodeminformatiesysteem bij de omgevingsdienst bekend zijn. De bodemlocatie is bij ons bekend onder zowel de adresgegevens als een locatiecode die altijd begint met 'AA'. De locatiecode is een handige en unieke zoekingang in ons systeem bij vragen over deze locatie.

Statusoverzicht bodemlocatie

In dit hoofdstuk wordt een samenvatting van de belangrijkste statusvelden op locatieniveau gegeven:

- Status laatste rapport: datum van het laatst uitgevoerde onderzoek op de locatie.
- Beoordeling verontreiniging: de mate van verontreiniging.
- Vervolgactie (Wbb): de vervolgactie van de locatie voor het bevoegd gezag.
- Besluit status: de conclusie van het besluit als er door het bevoegd gezag een beschikking over het geval van bodemverontreiniging is afgegeven.
- Datum besluit: datum van bovengenoemd besluit.
- Bevoegd gezag Wbb: bij welke instantie de bevoegdheid in het kader van de Wbb ligt .
- Bepaalde risico's: als er bij een verontreiniging risico's zijn vastgesteld wordt hier weergegeven welke risico's dat zijn.
- Asbeststatus: de status van asbest in/op de bodem van de locatie.

Rapportinformatie

In dit hoofdstuk worden de eventueel uitgevoerde onderzoeken op een bodemlocatie samengevat weergegeven:

- Datum rapport: datum van het rapport.
- Onderzoeksstatus: in welke fase van bodemonderzoek het onderzoek zich bevindt.
- Aanleiding: wat de aanleiding voor het bodemonderzoek is.
- Auteur: welk onderzoeksbureau/adviesbureau het onderzoek heeft gerapporteerd.
- Rapportnummer: kenmerk van de rapportage.

Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Hier worden eventueel bodembedreigende activiteiten afkomstig uit het Historisch bodembestand (Hbb) en/of het bodemonderzoek vermeld.

- Gebruik: omschrijving van de bodembedreigende activiteit.
- Van/Tot: start- en eindjaar, indien bekend, van de bodembedreigende activiteit(en).
- Voldoende onderzocht: is de specifieke bodembedreigende activiteit voldoende onderzocht bij het bodemonderzoek?

Activiteiten uit Hbb

Het Hbb is een bestand waarin alle bodembedreigende activiteiten afkomstig uit oude gemeentearchieven, Hinderwetvergunningen, luchtfoto's e.d. zijn vastgelegd. Dit statische bestand vormt de basis voor het inschatten van mogelijke verontreinigingsrisico's van de bodem op een locatie.

- Gebruik: omschrijving bodembedreigende activiteit.
- Bedrijfsnaam: naam van het bedrijf waar de activiteit(en) plaatsvonden.
- Vindplaats dossier: archiefbron van de activiteit (bijvoorbeeld KvK, Hw voor Hinderwet).
- Adres: straat, huisnummer en plaats van het (voormalig) bedrijf en/of bodembedreigende activiteit

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Hier worden activiteiten weergegeven van locaties waarvan de Omgevingsdienst geen onderzoekgegevens heeft, maar die de locatie verdacht maken van bodemverontreiniging.



Informatie over geselecteerd gebied

Overzicht bodemlocaties

Locatie code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Nummer	Postcode	Plaats
AA054603949	Middelstegracht 145	Middelstegracht	145	2312TV	LEIDEN

Gegevens bodemlocaties

Middelstegracht 145

Locatie code	AA054603949
Naam onderzoeksterrein	Middelstegracht 145
Straat	Middelstegracht
Nummer	145
Postcode	2312TV
Plaats	LEIDEN

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	PreHO
Beoordeling verontreiniging	Pot. verontreinigd
Vervolgactie (Wbb)	voldoende onderzocht
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Leiden
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	Niet onderzocht

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
20-12-2011	Pre-HO	Vermoeden of melding verontreiniging	MDWH (intern)	

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	Onbekend	Heden	Ja
timmerwerkplaats	1955	1994	Ja
smederij	1869	Heden	Ja

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Gebruik	Bedrijfsnaam	Vindplaats	Straat	Nr.	Plaats
---------	--------------	------------	--------	-----	--------



		dossier			
smederij	KLAVEREN, H. VAN	GA LEIDEN	Middelstegracht	147	Leiden
smederij	KLAVEREN, H. VAN	GA LEIDEN	Middelstegracht	147	Leiden
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	MASUREL, P.	CERTO	Middelstegracht	147- 149	Leiden
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	MASUREL, P.	CERTO	Middelstegracht	147- 149	Leiden
timmerwerkplaats	MASUREL, P.	CERTO	Middelstegracht	147- 149	Leiden
timmerwerkplaats	MASUREL, P.	CERTO	Middelstegracht	147- 149	Leiden
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	MAZUREL, P.	CERTO	Middelstegracht	147- 149	Leiden
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	MAZUREL, P.	CERTO	Middelstegracht	147- 149	Leiden
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	MAZUREL, P.	CERTO	Middelstegracht	147- 149	Leiden
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	MAZUREL, P.	CERTO	Middelstegracht	147- 149	Leiden
timmerwerkplaats	MAZUREL, P.	CERTO	Middelstegracht	147- 149	Leiden
timmerwerkplaats	MAZUREL, P.	CERTO	Middelstegracht	147- 149	Leiden
timmerwerkplaats	MAZUREL, P.	CERTO	Middelstegracht	147- 149	Leiden
timmerwerkplaats	MAZUREL, P.	CERTO	Middelstegracht	147- 149	Leiden
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	P. Mazurel Bouwbedrijf Leiden		Middelstegracht	145	Leiden
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	RIET FA A A VAN 'T	ARA:KVK LEIDEN	Middelstegracht	147	Leiden
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	RIET FA A A VAN 'T	ARA:KVK LEIDEN	Middelstegracht	147	Leiden

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar



Informatie van objecten binnen een buffer van 25 meter rondom het geselecteerde perceel

Overzicht bodemlocaties

Locatie code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Nummer	Postcode	Plaats
AA054600161	Ir Driessenplein	Middelstegracht	50	2312TX	LEIDEN
AA054604248	Uiterstegracht 168	Uiterstegracht	168	2312TH	LEIDEN
AA054604611	Oude rijen 67-73	Oude Rijn	67 - 73	2312HC	LEIDEN
AA054604613	Oude rijen 77-79	Oude Rijn	79	2312HC	LEIDEN
AA054604922	Middelstegracht 161	Middelstegracht	161	2312TV	LEIDEN
AA054601868	Oude Rijn 71-75	Oude Rijn	71	2312HC	LEIDEN

Gegevens bodemlocaties

Ir Driessenplein

Locatie code	AA054600161
Naam onderzoeksterrein	Ir Driessenplein
Straat	Middelstegracht
Nummer	50
Postcode	2312TX
Plaats	LEIDEN

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	Onderzoek op aard
Beoordeling verontreiniging	ernstig, geen spoed
Vervolgactie (Wbb)	voldoende gesaneerd
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Leiden
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	Niet onderzocht

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
01-09-1986	Indicatief onderzoek	Bouwvergunning	Heidemij	785-86/3

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
---------	-----	-----	----------------------



groente- en fruitverwerkend bedrijf	1953	1962	
laboratorium	1953	1962	
benzinepompinstallatie	1953	1962	
blikwarenfabriek	1953	1962	
consumptie-ijsfabriek	1953	1962	
vleesconservenfabricage	1953	1962	
groente- en fruitverwerkend bedrijf	1947	1962	
transportbedrijf	1942	1958	
groente- en fruitverwerkend bedrijf	1933		
groente- en fruitverwerkende industrie	1911		
blikslagerij	1909		
koperslagerij	1909		
groente- en fruitverwerkend bedrijf	1900		
groente- en fruitverwerkend bedrijf	1899		
smederij	1899		
groente- en fruitverwerkend bedrijf	1898		
vleesconservenfabricage	1898		
smederij	1898		
groente- en fruitverwerkend bedrijf	1896		
kolenopslagplaats (berging)	1896		
houtmeubelfabriek	1893		
brandstoffendetailhandel (vaste en vloeibare)	1893		
kolenopslagplaats (berging)	1893		
wagenmakerij	1893		
zeepziederij	1893		
zeepziederij	1890		
kolenopslagplaats (berging)	1887		
distilleerderij en likeurstokerij	1884		
groente- en fruitverwerkend bedrijf	1883		
zeepfabriek	1883		
zeepziederij	1880		
verf-, lak-, vernis-, drukinkt- en mastiekindustrie	1880		
textielververij	1878		
katoenbewerking en -spinnerij	1876		
textielververij	1876		
huidendrogerij	1874		
slachthuis	1871		
slachthuis	1868		
marokijnfabriek (korrelig leer)	1865		
gereedschappenfabriek	1865		
zeemleerlooielij	1865		
goud- en zilversmederij	1858		



vellenbloterij	1857		
wolbewerking en -spinnerij	1855		
smederij	1844		
textielververij	1833		
onverdachte activiteit	1833		
zeepziederij	1832		

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Gebruik	Bedrijfsnaam	Vindplaats dossier	Straat	Nr.	Plaats
kolenopslagplaats (berging)	BROEK, VAN DER G.	LEIDEN DBF MILIEU 1880-1921	Middelstegracht	64	Leiden
wolbewerking en -spinnerij	BRONCKHUYZE	GA LEIDEN 1850-1880	Hooigracht		Leiden
smederij	CROIX, DU P.	GA LEIDEN	Oude Rijn	65	Leiden
smederij	CROIX, P. DU	GA LEIDEN	Oude Rijn	65	Leiden
huidendrogerij	DAM, VAN B.A.	GA LEIDEN	Oude Rijn	65	Leiden
brandstoffendetailhandel (vaste en vloeibare)	DUUREN, VAN J.	LEIDEN DBF MILIEU 1880-1921	Middelstegracht	66	Leiden
kolenopslagplaats (berging)	DUUREN, VAN J.	LEIDEN DBF MILIEU 1880-1921	Middelstegracht	58	Leiden
kolenopslagplaats (berging)	DUUREN, VAN J.	LEIDEN DBF MILIEU 1880-1921	Middelstegracht	58	Leiden
kolenopslagplaats (berging)	DUUREN, VAN J.	LEIDEN DBF MILIEU 1880-1921	Middelstegracht	58	Leiden
kolenopslagplaats (berging)	DUUREN, VAN J.	LEIDEN DBF MILIEU 1880-1921	Middelstegracht	58	Leiden
kolenopslagplaats (berging)	DUUREN, VAN J.	LEIDEN DBF MILIEU 1880-1921	Middelstegracht	70	Leiden
kolenopslagplaats (berging)	DUUREN, VAN J.	LEIDEN DBF MILIEU 1880-1921	Middelstegracht	58	Leiden
kolenopslagplaats (berging)	DUUREN, VAN J.	LEIDEN DBF MILIEU 1880-1921	Middelstegracht	58	Leiden
kolenopslagplaats (berging)	DUUREN, VAN J.	LEIDEN DBF MILIEU 1880-1921	Middelstegracht	58	Leiden
vellenbloterij	DUUREN, VAN JOH.	GA LEIDEN	Oude Rijn	65	Leiden
kolenopslagplaats (berging)	FONTEIN, J.	LEIDEN DBF MILIEU 1880-1921	Middelstegracht	56	Leiden
kolenopslagplaats (berging)	FONTEIN, J.	LEIDEN DBF MILIEU 1880-1921	Middelstegracht	56	Leiden



kolenopslagplaats (berging)	FONTEIN, J.	LEIDEN DBF MILIEU 1880-1921	Middelstegracht	56	Leiden
kolenopslagplaats (berging)	FONTEIN, J.	LEIDEN DBF MILIEU 1880-1921	Middelstegracht	56	Leiden
kolenopslagplaats (berging)	FONTEIN, J.	LEIDEN DBF MILIEU 1880-1921	Middelstegracht	56	Leiden
kolenopslagplaats (berging)	FONTEIN, J.	LEIDEN DBF MILIEU 1880-1921	Middelstegracht	56	Leiden
kolenopslagplaats (berging)	FONTEIN, J.	LEIDEN DBF MILIEU 1880-1921	Middelstegracht	56	Leiden
gereedschappenfabriek	HARTROP, W.F.	GA LEIDEN 1850-1880	Hooigracht		Leiden
katoenbewerking en -spinnerij	HOOFT, T.J. VAN HET	GA LEIDEN 1850-1880	Middelstegracht	64	Leiden
textielververij	HOOFT, T.J. VAN HET	GA LEIDEN 1850-1880	Middelstegracht	64	Leiden
distilleerderij en likeurstokerij	HOOGBRATEN, F.W. / OUDSHOORN.	LEIDEN DBF MILIEU 1880-1921	Oude Rijn	57	Leiden
wagenmakerij	KEMPERS, P.A.	LEIDEN DBF MILIEU 1880-1921	Oude Rijn	61	Leiden
textielververij	KOPPESCHAAR, W.F.	GA LEIDEN	Oude Rijn	57	Leiden
verf-, lak-, vernis-, drukinkt- en mastiekindustrie	KOPPESCHAAR, W.F. EN ZOON	LEIDEN DBF MILIEU 1880-1921	Oude Rijn	57	Leiden
smederij	LANGEZAAL M. & ZONEN	GA LEIDEN	Hooigracht	110	Leiden
smederij	LANGEZAAL M. & ZONEN	LEIDEN DBF MILIEU 1880-1921	Hooigracht	110	Leiden
goud- en zilversmederij	LELIE, J. VAN DER	GA LEIDEN	Hooigracht	114	Leiden
autoreparatiebedrijf	MOSTERT C A EN ZN FA	KVK:LEIDEN	Hooigracht	105	Leiden
transportbedrijf	MOSTERT C A EN ZN FA	KVK:LEIDEN	Hooigracht	105	Leiden
blikslagerij	OUWEELEN, A. VAN DEN	ARA/ 3.02.27.01	Hooigracht	103	Leiden
blikslagerij	OUWEELEN, A. VAN DEN	LEIDEN DBF MILIEU 1880-1921	Hooigracht	103	Leiden
koperslagerij	OUWEELEN, A. VAN DEN	LEIDEN DBF MILIEU 1880-1921	Hooigracht	103	Leiden
koperslagerij	OUWEELEN, A. VAN DEN	ARA/ 3.02.27.01	Hooigracht	103	Leiden
slachthuis	SLOK, H.O.	GA LEIDEN	Oude Rijn	63	Leiden
slachthuis	SLOK, H.O.	GA LEIDEN	Oude Rijn	63	Leiden
onverdachte activiteit	TIELEMAN EN DROS	GA LEIDEN	Middelstegracht	50-52	Leiden
onverdachte activiteit	TIELEMAN EN DROS	GA LEIDEN	Middelstegracht	50-52	Leiden
onverdachte activiteit	TIELEMAN EN DROS	GA LEIDEN	Middelstegracht	50-52	Leiden
onverdachte activiteit	TIELEMAN EN DROS	GA LEIDEN	Middelstegracht	50-52	Leiden



onverdachte activiteit	TIELEMAN EN DROS	GA LEIDEN	Middelstegracht	50-52	Leiden
onverdachte activiteit	TIELEMAN EN DROS	GA LEIDEN	Middelstegracht	50-52	Leiden
onverdachte activiteit	TIELEMAN EN DROS	GA LEIDEN	Middelstegracht	50-52	Leiden
vleesconservenfabricage	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
vleesconservenfabricage	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	46-48	Leiden
vleesconservenfabricage	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
vleesconservenfabricage	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
vleesconservenfabricage	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	46-48	Leiden
vleesconservenfabricage	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	46-48	Leiden
vleesconservenfabricage	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	46-48	Leiden
vleesconservenfabricage	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	46-48	Leiden
vleesconservenfabricage	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
vleesconservenfabricage	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
vleesconservenfabricage	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
vleesconservenfabricage	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
vleesconservenfabricage	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	46-48	Leiden
vleesconservenfabricage	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	46-48	Leiden
groente- en fruitverwerkende industrie	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Oude Rijn	57	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Oude Rijn	57	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	46	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	GA LEIDEN	Middelstegracht	46-58	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Hooigracht	91	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	46	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	46-48	Leiden



groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	GA LEIDEN	Middelstegracht	46-58	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	48	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	48	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	50	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	50	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	46	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	46	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	46-48	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	46-48	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	GA LEIDEN	Middelstegracht	46-58	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	GA LEIDEN	Middelstegracht	46-58	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	GA LEIDEN	Middelstegracht	46-58	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	GA LEIDEN	Middelstegracht	46-58	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	GA LEIDEN	Middelstegracht	46-58	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	48	Leiden
groente- en	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF	Middelstegracht	48	Leiden



fruitverwerkend bedrijf		MILIEU 1880-1921			
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880-1921	Middelstegracht	48	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880-1921	Middelstegracht	50	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880-1921	Middelstegracht	50	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880-1921	Middelstegracht	46	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880-1921	Middelstegracht	46	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880-1921	Middelstegracht	46	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880-1921	Middelstegracht	46-48	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880-1921	Middelstegracht	46-48	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880-1921	Middelstegracht	46-48	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880-1921	Middelstegracht	46-48	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden



groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	GA LEIDEN	Middelstegracht	46-58	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	GA LEIDEN	Middelstegracht	46-58	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	GA LEIDEN	Middelstegracht	46-58	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	GA LEIDEN	Middelstegracht	46-58	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	GA LEIDEN	Middelstegracht	46-58	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	GA LEIDEN	Middelstegracht	46-58	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	GA LEIDEN	Middelstegracht	46-58	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	GA LEIDEN	Middelstegracht	46-58	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	GA LEIDEN	Middelstegracht	46-58	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	GA LEIDEN	Middelstegracht	46-58	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	GA LEIDEN	Middelstegracht	46-58	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	GA LEIDEN	Middelstegracht	46-58	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	GA LEIDEN	Middelstegracht	46-58	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	GA LEIDEN	Middelstegracht	46-58	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	48	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	48	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	48	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	48	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	48	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	48	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	48	Leiden



groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	48	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	48	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	50	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	50	Leiden
groente- en fruitverwerkend bedrijf	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	50	Leiden
consumptie-ijsfabriek	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
consumptie-ijsfabriek	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
consumptie-ijsfabriek	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
consumptie-ijsfabriek	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
consumptie-ijsfabriek	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
consumptie-ijsfabriek	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
consumptie-ijsfabriek	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
textielververij	TIELEMAN EN DROS	GA LEIDEN	Middelstegracht	50-52	Leiden
textielververij	TIELEMAN EN DROS	GA LEIDEN	Middelstegracht	50-52	Leiden
textielververij	TIELEMAN EN DROS	GA LEIDEN	Middelstegracht	50-52	Leiden
textielververij	TIELEMAN EN DROS	GA LEIDEN	Middelstegracht	50-52	Leiden
textielververij	TIELEMAN EN DROS	GA LEIDEN	Middelstegracht	50-52	Leiden
textielververij	TIELEMAN EN DROS	GA LEIDEN	Middelstegracht	50-52	Leiden
textielververij	TIELEMAN EN DROS	GA LEIDEN	Middelstegracht	50-52	Leiden
zeepfabriek	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	48	Leiden
zeepfabriek	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	48	Leiden
zeepfabriek	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	48	Leiden
zeepfabriek	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	48	Leiden
zeepfabriek	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	48	Leiden
zeepfabriek	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	48	Leiden
zeepfabriek	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	48	Leiden
zeepziederij	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880-	Middelstegracht	48	Leiden



		1921			
zeepziederij	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	48	Leiden
zeepziederij	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	48	Leiden
zeepziederij	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	48	Leiden
zeepziederij	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	48	Leiden
zeepziederij	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	48	Leiden
zeepziederij	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	48	Leiden
zeepziederij	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	48	Leiden
zeepziederij	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	48	Leiden
zeepziederij	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	48	Leiden
zeepziederij	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	48	Leiden
zeepziederij	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	48	Leiden
zeepziederij	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	48	Leiden
zeepziederij	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	48	Leiden
zeepziederij	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	48	Leiden
zeepziederij	TIELEMAN EN DROS	GA LEIDEN	Middelstegracht	46	Leiden
zeepziederij	TIELEMAN EN DROS	GA LEIDEN	Middelstegracht	46	Leiden
zeepziederij	TIELEMAN EN DROS	GA LEIDEN	Middelstegracht	46	Leiden
zeepziederij	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	48	Leiden
zeepziederij	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	48	Leiden



zeepziederij	TIELEMAN EN DROS	GA LEIDEN	Middelstegracht	46	Leiden
zeepziederij	TIELEMAN EN DROS	GA LEIDEN	Middelstegracht	46	Leiden
zeepziederij	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	48	Leiden
zeepziederij	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	48	Leiden
zeepziederij	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	48	Leiden
zeepziederij	TIELEMAN EN DROS	GA LEIDEN	Middelstegracht	46	Leiden
zeepziederij	TIELEMAN EN DROS	GA LEIDEN	Middelstegracht	46	Leiden
blikwarenfabriek	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
blikwarenfabriek	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
blikwarenfabriek	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
blikwarenfabriek	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
blikwarenfabriek	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
blikwarenfabriek	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
blikwarenfabriek	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
smederij	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	46	Leiden
smederij	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	50	Leiden
smederij	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	46	Leiden
smederij	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	46-48	Leiden
smederij	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	46-48	Leiden
smederij	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	46-48	Leiden
smederij	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	50	Leiden
smederij	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	50	Leiden
smederij	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	50	Leiden
smederij	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	46	Leiden
smederij	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	46	Leiden



smederij	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	46	Leiden
smederij	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	46	Leiden
smederij	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	46-48	Leiden
smederij	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	46-48	Leiden
smederij	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	46-48	Leiden
smederij	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	46-48	Leiden
smederij	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	50	Leiden
smederij	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	50	Leiden
smederij	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	50	Leiden
smederij	TIELEMAN EN DROS	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Middelstegracht	46	Leiden
benzinepompinstallatie	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
benzinepompinstallatie	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
benzinepompinstallatie	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
benzinepompinstallatie	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
benzinepompinstallatie	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
benzinepompinstallatie	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
benzinepompinstallatie	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
laboratorium	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
laboratorium	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
laboratorium	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
laboratorium	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
laboratorium	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
laboratorium	TIELEMAN EN DROS	CERTO	Middelstegracht	46-58	Leiden
houtmeubelfabriek	VOORDEN, C.J. VAN DER	LEIDEN DBF MILIEU 1880- 1921	Oude Rijn	59	Leiden
zeemleerlooielij	WENSEN, H.P.A. VAN	GA LEIDEN 1850 -1880	Hooigracht		Leiden
marokijnfabriek (korrelig leer)	WENSEN, H.P.A. VAN	GA LEIDEN 1850 -1880	Hooigracht		Leiden



Uiterstegracht 168

Locatie code	AA054604248
Naam onderzoeksterrein	Uiterstegracht 168
Straat	Uiterstegracht
Nummer	168
Postcode	2312TH
Plaats	LEIDEN

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	PreHO
Beoordeling verontreiniging	Niet ernstig
Vervolgactie (Wbb)	voldoende onderzocht
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Leiden
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	Niet onderzocht

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
16-12-2011	Pre-HO	Vermoeden of melding verontreiniging	MDWH (intern)	

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
timmerwerkplaats	1960	1990	Ja

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Gebruik	Bedrijfsnaam	Vindplaats dossier	Straat	Nr.	Plaats
timmerwerkplaats	BOOGAART, W. VD	ARCH. STADSBOUWHUIS	Uiterstegracht	168	Leiden
timmerwerkplaats	BOOGAART, W. VD	CERTO	Uiterstegracht	168	Leiden

Oude rij 67-73

Locatie code	AA054604611
Naam onderzoeksterrein	Oude rij 67-73
Straat	Oude Rijn
Nummer	67 -73
Postcode	2312HC



Plaats	LEIDEN
--------	--------

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	Onderzoek op aard
Beoordeling verontreiniging	Niet ernstig
Vervolgactie (Wbb)	voldoende onderzocht
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Leiden
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
23-12-2008	Oriënterend bodemonderzoek	ISV-programmering	Adverbo	08.10.2544-27.1832
30-08-2007	Historisch onderzoek	ISV-programmering	Geofox Lexmond	20062979/PROO

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
dieseltank (ondergronds)	Onbekend	Heden	Ja
verfwarengroothandel	1979	Heden	Ja
petroleum- of kerosinetank (ondergronds)	1962	1989	Ja
brandstoffendetailhandel (vloeibaar)	1958	1978	Ja
brandstoffengroothandel (vloeibaar)	1893	Heden	Ja
ophooglaag met puin en/of bouw- en sloopafval			Ja

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Gebruik	Bedrijfsnaam	Vindplaats dossier	Straat	Nr.	Plaats
brandstoffengroothandel (vloeibaar)	HOOGSTRAATEN, J.	LEIDEN DBF MILIEU 1880-1921	Oude Rijn	67	Leiden
petroleum- of kerosinetank (ondergronds)	SMIT'S VERFWAREN	ARCH. STADSBOUWHUIS	Oude Rijn	67	Leiden
verfwarengroothandel	SMIT, J.	ARCH. STADSBOUWHUIS	Oude Rijn	67	Leiden
brandstoffendetailhandel (vloeibaar)	SMITS VERFHANDEL	ARA:KVK LEIDEN	Oude Rijn	67	Leiden
dieseltank (ondergronds)			Oude Rijn	67	Leiden

Oude rij 77-79



Locatie code	AA054604613
Naam onderzoeksterrein	Oude rij 77-79
Straat	Oude Rijn
Nummer	79
Postcode	2312HC
Plaats	LEIDEN

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	PreHO
Beoordeling verontreiniging	Niet ernstig
Vervolgactie (Wbb)	voldoende onderzocht
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Leiden
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	Niet onderzocht

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
12-10-2011	Pre-HO	Onbekend	MDWH (intern)	

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
loodgieters-, fitters- en sanitairinstallatiebedrijf	1974	1987	Nee
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	1908	1929	Nee

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Gebruik	Bedrijfsnaam	Vindplaats dossier	Straat	Nr.	Plaats
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	GIJSMAN P J	ARA:KVK LEIDEN	Oude Rijn	79	Leiden
loodgieters-, fitters- en sanitairinstallatiebedrijf	VERKUYLEN	CERTO	Oude Rijn	79	Leiden
loodgieters-, fitters- en sanitairinstallatiebedrijf	VERKUYLEN BV	ARCH. STADSBOUWHUIS	Oude Rijn	79	Leiden

Middelstegracht 161

Locatie code	AA054604922
Naam onderzoeksterrein	Middelstegracht 161
Straat	Middelstegracht
Nummer	161



Postcode	2312TV
Plaats	LEIDEN

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	PreHO
Beoordeling verontreiniging	Pot. verontreinigd
Vervolgactie (Wbb)	voldoende onderzocht
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Leiden
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	Niet onderzocht

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
06-12-2011	Pre-HO	Vermoeden of melding verontreiniging	MDWH (intern)	

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
oude metalengroothandel (schroot)	1952	1987	Nee
kolenopslagplaats (berging)	1890	Heden	Nee

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Gebruik	Bedrijfsnaam	Vindplaats dossier	Straat	Nr.	Plaats
kolenopslagplaats (berging)	CRAMER, C.	LEIDEN DBF MILIEU 1880-1921	Middelstegracht	161	Leiden
oude metalengroothandel (schroot)	GIJZENIJ, J.J. EN CO	CERTO	Middelstegracht	161	Leiden

Oude Rijn 71-75

Locatie code	AA054601868
Naam onderzoeksterrein	Oude Rijn 71-75
Straat	Oude Rijn
Nummer	71
Postcode	2312HC
Plaats	LEIDEN

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	Onderzoek op aard
	Niet ernstig



Beoordeling verontreiniging	
Vervolgactie (Wbb)	voldoende onderzocht
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Leiden
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
01-12-1996	Indicatief onderzoek	Bouwvergunning	Lexmond	96.13966/MDB
01-12-1996	Indicatief onderzoek	Bouwvergunning	Lexmond	96.13966/MDB

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
bouten-, schroeven- en moerenfabriek	1938		Ja
smederij	1938		Ja
brandstoffengroothandel (vloeibaar)	1893		Ja
brandstoffendetailhandel (vaste en vloeibare)	1877	1951	Ja

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

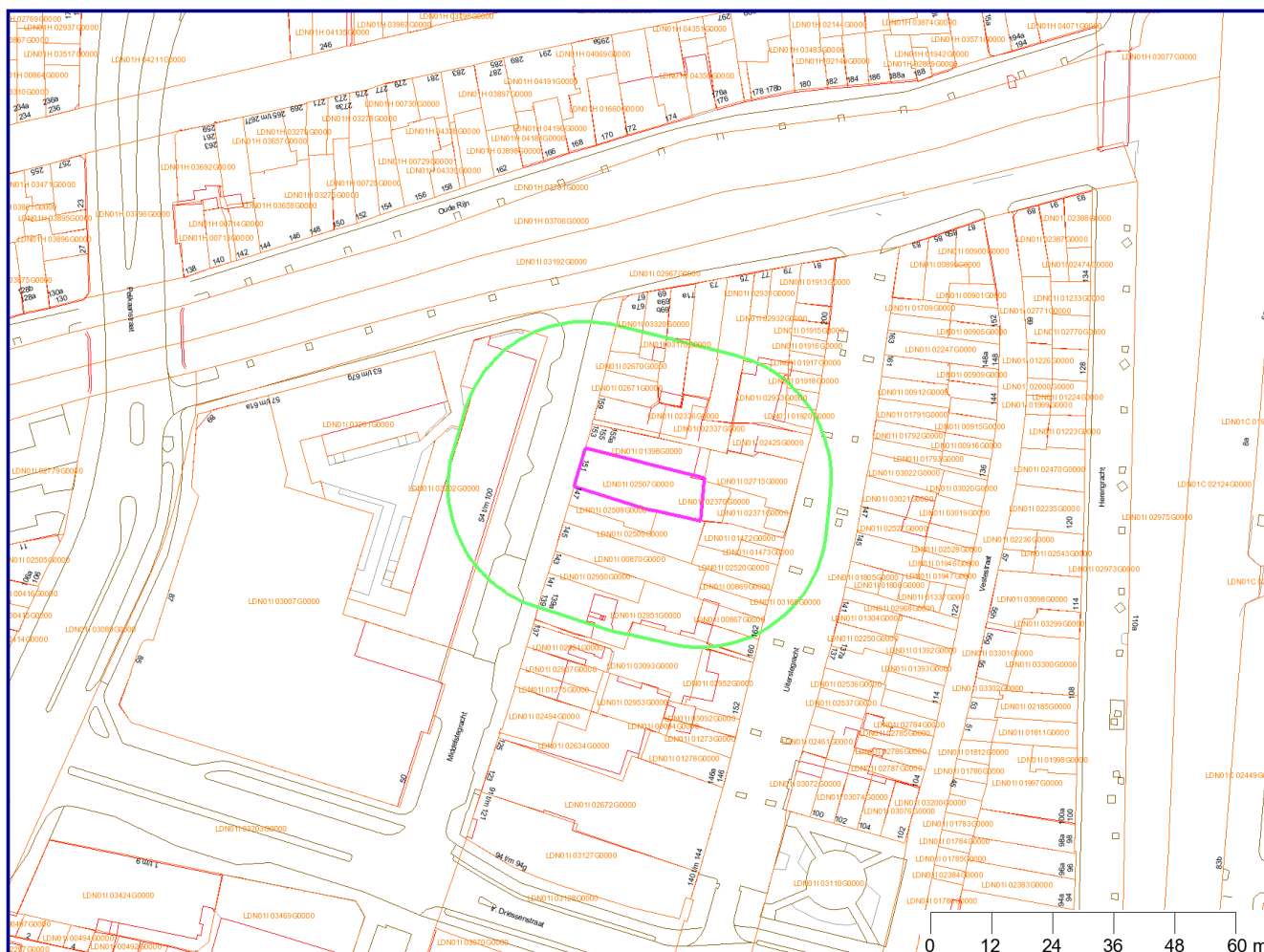
Gebruik	Bedrijfsnaam	Vindplaats dossier	Straat	Nr.	Plaats
brandstoffendetailhandel (vaste en vloeibare)	CRAMER C	ARA:KVK LEIDEN	Oude Rijn	71	Leiden
brandstoffengroothandel (vloeibaar)	CRAMER, C.	LEIDEN DBF MILIEU 1880-1921	Oude Rijn	71	Leiden
bouten-, schroeven- en moerenfabriek	HEUVELMAN, H.M.	GA LEIDEN	Oude Rijn	75	Leiden
smederij	HEUVELMAN, H.M.	GA LEIDEN	Oude Rijn	75	Leiden

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar



Topografie



	Bebouwing		Perceelgrenzen
	Wegen		Geselecteerd gebied
	Water		25-meter contour
	Afscheiding		

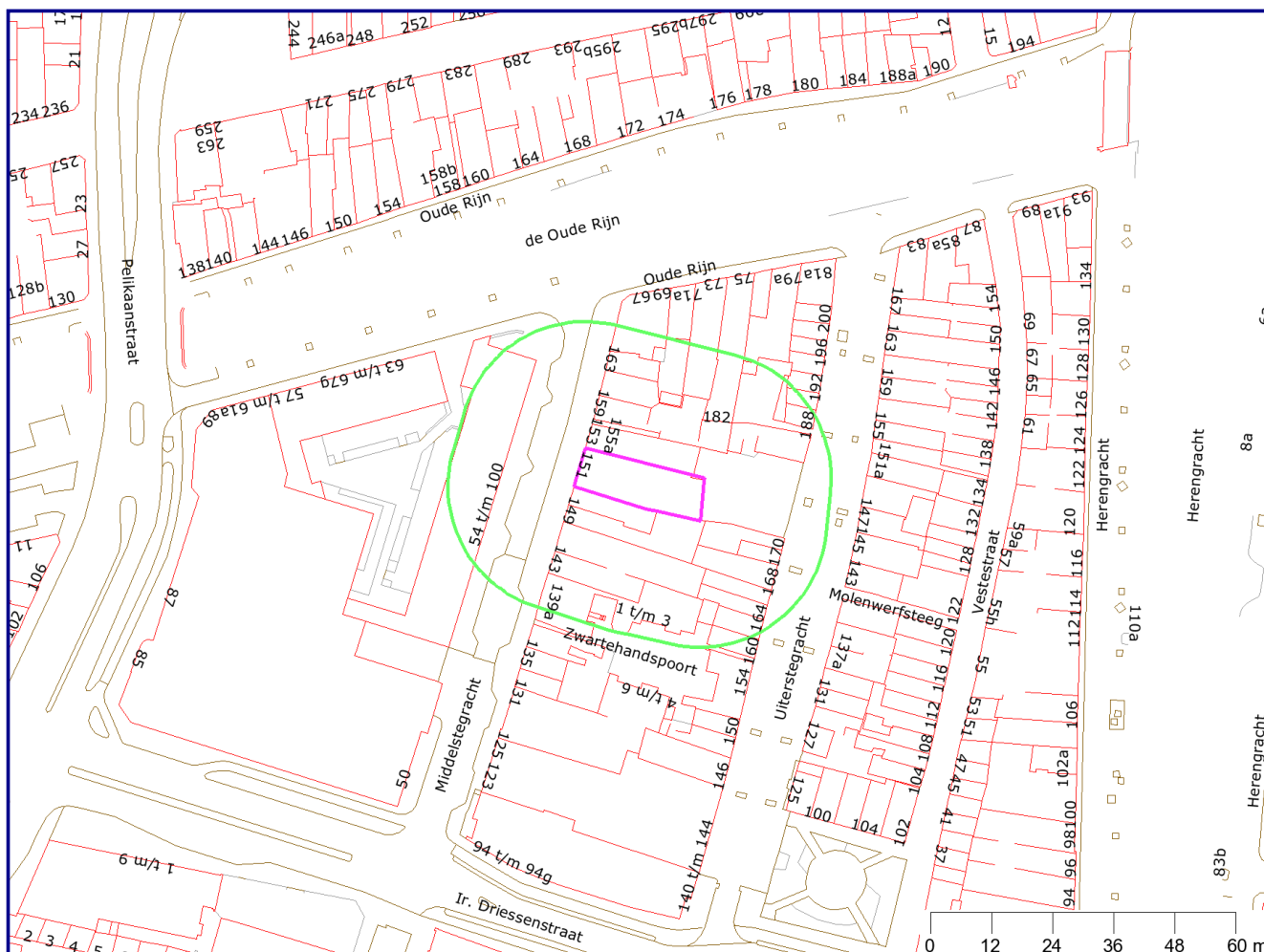
Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 94182 Y 463921

Buffer: 25 meter



GBKN



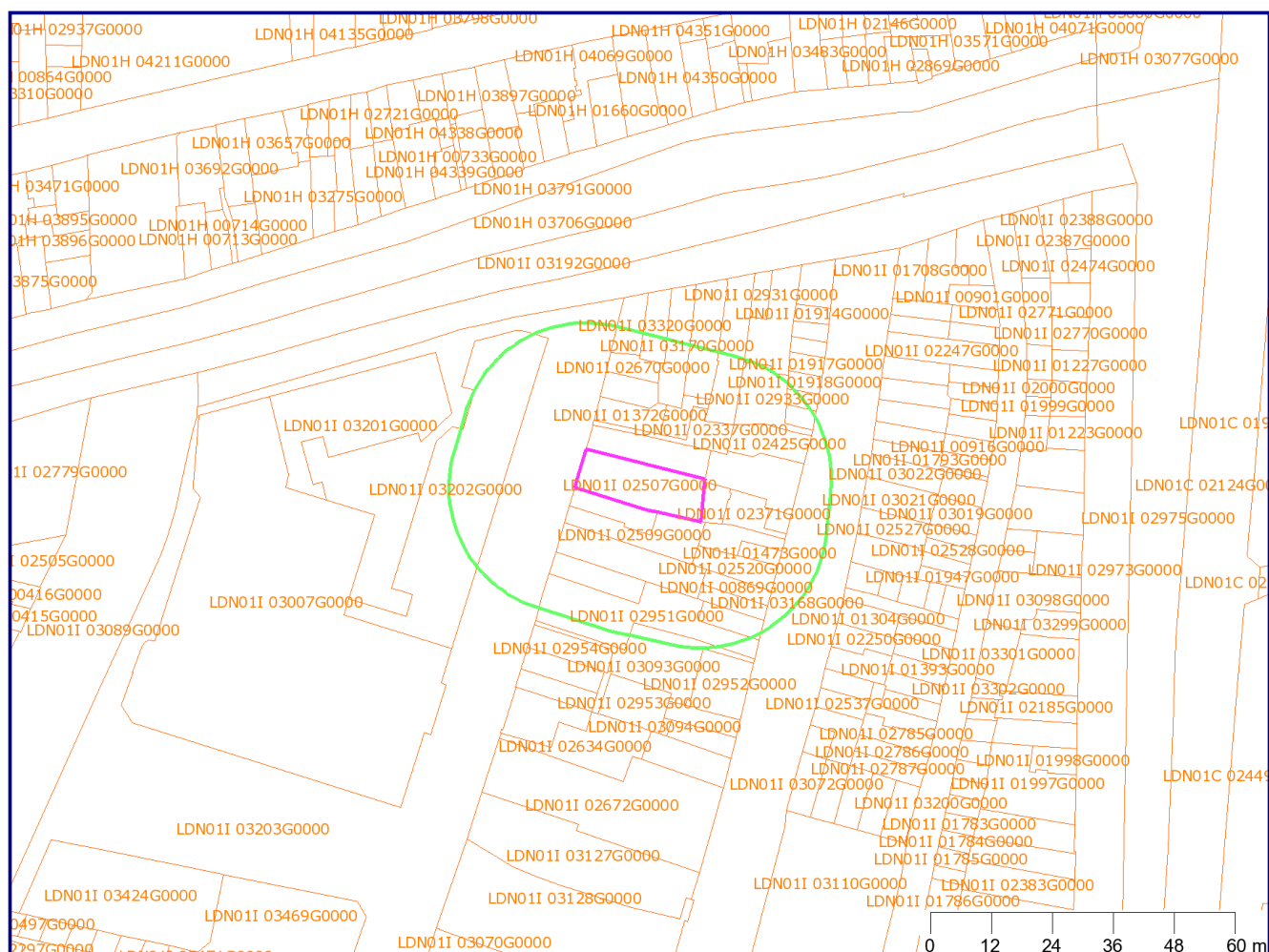
	Bebouwing		Afscheiding
	Wegen		Geselecteerd gebied
	Water		25-meter contour

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 94182 Y 463921

Buffer: 25 meter

Kadaster



Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 94182 Y 463921
Buffer: 25 meter



Verklaring vaktermen

Achtergrondwaarde (AW 2000)

Norm waaronder sprake is van schone grond. Overschrijding van deze waarde (AW2000) leidt tot licht verontreinigde grond. De Achtergrondwaarde varieert met de bodemverontreinigende stof en de bodemsoort.

Aanvullend onderzoek

Een beperkt onderzoek, dat meestal volgt op een verkennend of oriënterend onderzoek. Het heeft meestal tot doel aanvullende informatie te vergaren, zodat een nader onderzoek niet meer nodig is.

Asbestonderzoek NEN 5707

De NEN 5707 beschrijft hoe onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem uitgevoerd wordt.

Asbestonderzoek NEN 5897

De NEN 5897 beschrijft hoe onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in puinhoudende bodem uitgevoerd wordt.

Beschikking

Een beschikking is een officieel overheidsbesluit. Voor het grondgebied van de Omgevingsdienst West-Holland (ODWH) is de omgevingsdienst het bevoegd gezag dat beschikkingen in het kader van de Wet bodembescherming afgeeft. Indien een vermoeden bestaat of al duidelijk is dat een geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig is, kan de verontreiniging worden gemeld bij de ODWH. Deze zal, indien voldoende gegevens aanwezig zijn, een beschikking afgeven. Hierin staat wat de ernst en risico's van de verontreiniging zijn en of sanering in het kader van de Wet bodembescherming noodzakelijk is. De ODWH geeft ook haar goedkeuring – middels het nemen van beschikkingen – over plannen om de bodem te saneren. Een geval van ernstige bodemverontreiniging mag meestal alleen gesaneerd worden volgens een saneringsplan dat met een beschikking is goedgekeurd. De uitzondering hierop geldt voor eenvoudige standaard bodemsaneringen waarbij de mogelijkheid bestaat om te saneren op basis van een melding in het kader van het Besluit Uniforme Saneringen (de zogenaamde BUS-melding). Tot slot geeft de ODWH ook beschikkingen af over een uitgevoerde bodemsanering en eventueel nazorgplan, de zogenaamde evaluatie. De beschikking geeft dan aan of de sanering afdoende is uitgevoerd, of er sprake is van een restverontreiniging, of nazorgmaatregelen nodig zijn en of er gebruiksbependingen gelden.

Besluit Opslag Ondergrondse Tanks (BOOT)

Dit Besluit gaf regels voor de opslag van olieproduct of brandstof in ondergrondse tanks. Hieronder viel ook de plicht tot het uitvoeren van bodemonderzoek bij in gebruik zijnde, ondergrondse tankinstallaties. Deze regelgeving is in 2008 overgegaan in het 'Activiteitenbesluit'.

Bodemonderzoek

Een bodemonderzoek wordt uitgevoerd om te kunnen bepalen of de bodem verontreinigd geraakt is met schadelijke stoffen. Soms zijn meerdere bodemonderzoeken nodig om de soort verontreiniging, de concentraties en de omvang van de verontreiniging te bepalen. Er zijn verschillende soorten bodemonderzoek, afhankelijk van het specifieke doel.

Bodem sanering bedrijven (BSB-operatie)

Onderzoek uitgevoerd in het kader van de BSB-operatie.

Bodemsanering

Door grond te ontgraven, ter plekke te reinigen of te isoleren kan een geval van bodemverontreiniging gesaneerd worden. Een locatie is succesvol gesaneerd zodra de bodemkwaliteit geen belemmering meer



vormt voor het voorgenomen gebruik van de locatie, het zogenaamde 'functiegericht saneren'. Dit wil dus niet zeggen dat de bodem ter plaatse volledig is schoongemaakt.

Bodemverontreiniging

De bodem is verontreinigd als een van de in de NEN 5740 genoemde stoffen, in concentraties boven de achtergrondwaarde/streefwaarde in de grond of het grondwater (bodem) aanwezig zijn.

BSB-operatie

In 1993 werd het Besluit 'Verplicht bodemonderzoek bedrijfsterreinen' ingevoerd. Veel bedrijven werden hierdoor verplicht de bodemkwaliteit van hun bedrijfsterrein in beeld te brengen. De stichting 'Bodem Sanering in gebruik zijnde Bedrijfsterreinen' (BSB) heeft bedrijven hierbij geholpen door de mogelijkheid te bieden gezamenlijk via de BSB-operatie aan die verplichting te voldoen. De stichting BSB is inmiddels opgeheven.

Geval van ernstige bodemverontreiniging

Een geval van verontreiniging waarbij de bodem zodanig is verontreinigd, dat de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier, ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Er wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging als voor een stof meer dan 25 kubieke meter grond of meer dan 100 kubieke meter met grondwater verzadigd bodemvolume boven de interventiewaarde verontreinigd is. Voor asbest geldt dit volumecriterium niet. Boven een concentratie van 100 mg/kg in grond is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

Hbb

Historisch bodembestand waarin historische gegevens uit verschillende archieven (gemeentearchieven, KvK, Hinderwetvergunningen etc.) zijn opgenomen mbt bodembedreigende activiteiten.

Historisch onderzoek (HO)

Archiefonderzoek naar het vroegere gebruik van een locatie. Hiermee kan ingeschat worden of er een risico is op bodemverontreiniging. Het historisch onderzoek maakt onderdeel uit van een vooronderzoek NEN 5725.

Indicatief onderzoek

Een verkennend bodemonderzoek beperkt van omvang en niet uitgevoerd volgens de onderzoeksrichtlijnen.

Interventiewaarde (I)

Norm waarboven sprake is van een sterke bodemverontreiniging. De interventiewaarde varieert met de bodemverontreinigende stof en de bodemsoort.

ISV-programmering

De gemeente heeft vanaf 2000 bodemonderzoeken en bodemsaneringen uitgevoerd en gesubsidieerd met gelden uit het Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing (ISV). Per vijf jaar is een programma opgesteld.

Licht verontreinigd

De bodem is licht verontreinigd als voor een stof een bepaalde norm in de grond of het grondwater overschreden wordt. Deze norm heet Streefwaarde (S). Tegenwoordig wordt voor grond de term Achtergrondwaarde (A) gebruikt.

Locatiecode

Unieke code die in het bodeminformatiesysteem aan een locatie is gekoppeld.

Deze code begint altijd met 'AA' en wordt daarna gevolgd door de gemeentecode en een uniek volgnummer.



Matig verontreinigd

Deze term wordt veel gebruikt door adviesbureau's om aan te geven dat de concentratie van een stof in de bodem de Tussenwaarde (T) overschrijdt (gemiddelde van Streefwaarde of Achtergrondwaarde en de Interventiewaarde).

Meldingsformulier BUS saneringsplan

Standaard en eenvoudige saneringen kunnen op basis van het Besluit Uniforme Saneringen (BUS) middels een standaardformulier gemeld worden bij het bevoegd gezag. Dit meldingsformulier vervangt het saneringsplan.

Meldingsformulier BUS evaluatieverslag

De verslaglegging van een standaard sanering kan op basis van het Besluit Uniforme Saneringen (BUS) middels een standaardformulier ingediend worden bij het bevoegd gezag. Het formulier vervangt de saneringsevaluatie.

Monitoring

Het periodiek meten van de grondwaterkwaliteit.

Nader onderzoek (NO)

Een vervolgonderzoek op een verkennend bodemonderzoek met als doel de aard, de mate (concentratie), eventuele risico's en omvang van de eerder aangetroffen verontreiniging vast te stellen. De gegevens van het nader onderzoek zijn de basis voor de beoordeling van de ernst van de bodemverontreiniging en de noodzaak voor een spoedige sanering.

Nazorg

Nazorg gaat om het zolang als nodig in stand houden van een situatie waarin onaanvaardbaar milieuhygiënisch risico wordt voorkómen door 'beheer' en 'beheersing' na een bodemsanering. Hierbij kan als voorbeeld worden gedacht aan het in stand houden van een leeflaag of periodieke grondwatermonitoring.

Nulsituatie-onderzoek

Onderzoek uitgevoerd ten behoeve van het verlenen van een milieuvergunning. De beginsituatie wordt vastgelegd op de plekken waar volgens de milieuvergunning bodembedreigende activiteiten plaats gaan vinden. Er wordt alleen gekeken naar de bodembedreigende stoffen die gebruikt gaan worden. Na beëindiging van de activiteiten wordt op dezelfde wijze een eindsituatie-onderzoek uitgevoerd.

Oriënterend onderzoek (OO)

Een eerste onderzoek naar aanleiding van een vermoeden dat sprake is van bodemverontreiniging.

PreHO

Deze term wordt gebruikt voor beperkte historische informatie uit bijvoorbeeld archieflijsten. Het betreft geen volwaardig historisch onderzoek (HO).

Saneringsevaluatie

Een beschrijving van de uitgevoerde sanering, het resultaat van de sanering en de eventueel te nemen nazorgmaatregelen.

Saneringsonderzoek (SO)

Inventarisatie van de manieren waarop een verontreiniging gesaneerd kan worden. Het saneringsonderzoek



beschrijft de milieuhygiënische, technische en financiële aspecten en de kwaliteit van de bodem die met de op die manier uitgevoerde sanering kan worden bereikt. Het resultaat van het onderzoek is een voorstel voor een keuzevariant voor de wijze van sanering.

Saneringsplan (SP)

Een plan waarin de gekozen saneringsmaatregelen zijn beschreven en de effecten die met de maatregelen worden beoogd (het saneringsresultaat).

Streefwaarde (S)

Norm waaronder sprake is van schone grond. Boven de Streefwaarde is sprake van lichte verontreinigde grond of grondwater.

De streefwaarde varieert met de bodemverontreinigende stof en de bodemsoort. Voor grond is de streefwaarde nu vervangen door de Achtergrondwaarde.

Sterk verontreinigd

De bodem is sterk verontreinigd als voor een stof de interventiewaarde (I) in de grond of het grondwater overschreden wordt.

Tussenwaarde (T)

Het gemiddelde van de Streefwaarde (of Achtergrondwaarde) en de Interventiewaarde.

Verkennd onderzoek NEN 5740

De NEN 5740 beschrijft op welke wijze een verkennd onderzoek moet worden uitgevoerd. De norm biedt de keuze uit diverse onderzoeksstrategieën, die gebruikt worden afhankelijk van de situatie.

Verkennd onderzoek NVN 5740

De NVN 5740 is de voorloper (voornorm) van de NEN 5740 en werd tot 1995 gebruikt.

Vooronderzoek NEN 5725

De NEN 5725 beschrijft op welke wijze een vooronderzoek bij een bodemonderzoek moet worden uitgevoerd. Een vooronderzoek is een onderzoek naar het vroegere, huidige en toekomstige gebruik van een locatie. Het onderzoek naar het vroegere gebruik wordt ook wel historisch onderzoek genoemd. Aan de hand van het vooronderzoek wordt de strategie voor bodemkundig veldonderzoek bepaald.



Disclaimer

Hoewel zorgvuldigheid is betracht bij het samenstellen van de informatie in dit rapport kan het zijn dat deze mogelijk onvolledig is en/of onjuistheden bevat. Niet alle tanks, bodemonderzoeken en (historische) bodemactiviteiten zijn bij ons bekend. Wij kunnen dan ook geen aansprakelijkheid aanvaarden ten aanzien van deze informatie. Wij benadrukken dat alleen een bodemonderzoek uitsluitel kan geven over de bodemkwaliteit. U helpt de Omgevingsdienst door eventuele fouten of gebreken aan ons te melden.